

1/23

09/404707

Fig 1

CTATTTCATAT	ATATAACGTT	GCACAGAGGC	GGGGCGTGTG	GGTTTTTTAT	TGTTTTATTGT	60
CATGGAATTT	ACAAAAGAAGT	AAGTTGTTGG	ATCTTTTATTC	ACAAATCTTT	TAACAATGAC	120
TTTTTTACTT	ATTACATTTT	TCATCTTTTT	TACTTCACAT	GATATTTTAC	TTAAATTTTG	180
TACATACAAG	CCAAAATTCTG	CATAAAATGT	CTTACTTTAA	AAAGTTAAAT	TTTTTTTTTA	240
ACGCATAAAT	GGACGTACAG	CAGCAATTGG	AATAGCAGGA	AGGGCCATTG	TAAAGTGTGT	300
TCCTGCTGAT	GCCGCTGCAG	AAAGGATAGA	TGCTATCGTA	CGCATAAACC	CCCCTCCTAT	360
TTGTTTCATCT	GCTGCTTTTA	TTATATCTTC	TGCCAATCTA	GGTGATATTT	GCTTTTGAAT	420
GCTGTTTCCA	AAAGCTTGCA	TCATCGGATT	TTCAATTAAA	TGGATTGGAT	TTGCAGAATT	480
TCCTTAAAAA	TAGCCCAACC	CATCTAAAAG	AGTTAAAAAGT	ATTCTCCCTC	CAGGAACCAC	540
AGATATAAAT	AAGCGGAGCA	ACCGAGAGGT	TAAATTCAG	GGTCCTCCGA	AGAGAGTATC	600
TAGGATCAGG	CCAAGAAGTG	AACCAAAAAG	ACTTGTAAGT	AGAAGTTGTC	TGATATGCTT	660
TGGAGAGGAC	TGTTAAAAAT	GCAAAACGGT	ATCTAATGAC	CATTTCTTCT	TTACTTTTAC	720
ATCTGTATCA	TGTTCTCCAT	CAGAAGGTCT	TATTGGGAAG	TACCATTGGT	CACGAGCATC	780
TTTGAAGACT	TCTGTTTCTT	GAAATTCTGT	TTTCGGTAAG	CGACTAGCAG	TTATGGTATT	840
AGGAATATTG	ACGGTAATGT	TATTCACATC	TACAATTTCT	GGAGGAATCC	ATCTTGCATA	900
GGATGAAATG	GGTTTTGTGG	GTTCTTTTCAA	TATATAATTG	CGAGGAGGGT	TTTTCCAAAA	960
TCTCTGAACA	TAAGTATTTT	CTGATTTTGG	CGGTTTTTTG	CTTTTTTCGG	CTCTTTTTCT	1020
TGGCTTTGGT	CTTTGAAATT	TTTTCTTCTT	TTTTCTGTAG	GCTCCTCCTG	CTAAAGCTGT	1080
GTTATTTGTG	ACGTACATCC	TGTTAGCTAC	ACGATTTTCC	CGGACTGCAA	ATTTTTTTGC	1140
CAAATGGAAA	AGAAATTGCT	GAAACCTTCT	ATTAATCATA	TAAATTGTCA	GTGGAATCAT	1200
GAATCAGATA	GTGCAGGATT	TTTTCTTTTT	GATACTGATA	ATTTATACTA	TTATGTATTG	1260
GATCAAGTGT	CTTGATATG	TTTAAGAGAT	ATAACTCTTC	ATTGTGATCG	CATGTGGTTA	1320
GCGGTTTGT	TTTGTGTG	CAAATCTAAA	TTTGATGTAC	ACAATATTCT	AGCGGGAGTA	1380
CATGTTATGT	AATGAAAATG	ACGTGCGGGA	TTGAATGGAT	TGAGCCTTAT	TTGACATTTT	1440
TCTGTGATTT	TTTTGCCTTA	TTAGGAAATA	AATTTGTGGC	GCCAGTACGA	TGGAGATTGG	1500
AATGACTCCT	GCATTTACAG	AAAGGAATTT	GTACTGTGTT	TTGCTTGACT	TTAATTTAAG	1560
ATGGTATCAG	CAGATATTTA	ACCCAATATG	GATTAAGCCA	AATTTATGGG	CTTTCTCTGA	1620
TTTTTTAAAA	AAAATGGCCT	TTATTTATGC	TAGCGACTTG	GCGTTGTAA	ATTCTTACAT	1680
CCCTGGTAAT	GTTTGTAACA	AACTTGATAT	CATCAAGAAA	GATCTTCCTG	AAGATTTTAC	1740
CGTGCTATG	TTTTGTGTCT	TAGTGTGTTG	GCTTGCTTCT	TTCTGTAAAG	GTTCTAATTT	1800
AGCTGAAACT	CGCCAGAATT	GTCACGCGGT	AAGCAAAATT	CTGGCACAAC	TATCAAAATT	1860
AATAAAACCC	TAATTTTTAG	TTTGTAAAAA	TAGAATTCAA	ATTTTTAAACG	CCACAATGAC	1920
TTCCGGCGGAG	TTTTCTGTTG	AATTTCTTTA	TGTTTCTAAG	CCAATTGTTT	CATGGCCTGC	1980
TTCCGCATCT	TCTAATAATT	CATCGAGTCA	GAATATTGAC	TTTCCTGTTT	TTAAACCAGA	2040
TCAAGATCCA	ATAGCCTTCT	TTCAAACATA	CAATACGGCT	TACTTACAAC	CTGGAGCTAC	2100
TTATTACTGG	AAGTGTATCG	AACGTGCAAA	GCCTATTAC	ATTTACGGTC	AAGGAGCTAC	2160
AGTACAACCT	GTCGGACCTG	GACCTGTGTT	TGTTTTCAAC	AGTGAAAGTG	TTATTCCTGA	2220
AGATTTTTTAC	GTCGTGTTTG	AAAATATCAA	CTTTATTGAA	GATGAATTTT	CTATTAGAAG	2280
TGGCCAGTTA	AGTTTAGGAC	TTACAACATA	CAGTGCTGTA	TGGTTTATCA	ATGTATGGAA	2340
AACTTCAATA	GTCAATTGTA	ACTTTAAAAA	TTTTAGGGGA	GCGGCTCTTT	GGTATTCAGA	2400
TAATAGAAAT	TTTTGGAATG	CGAGAAAATG	GAATCAGCAG	CATTTAGTTT	CAAATTGTCTG	2460
TTTTAATGGT	TGTAGAATTG	GAATTTCTAA	TACTGGTTCA	TCTGAATATT	CCATAGCCAG	2520
TCAAAATCAA	TTTTATGATT	GTCAAATCTG	TTTTAATGTA	ACCGGGGGTA	ATTGGTCTAG	2580
AAATAATAAT	GTTATTGTTA	ACTGTAGATG	TGCTTATCTG	CATGTTGGAG	ATAACATGTG	2640
GTATTGAAGG	CATTCCGAAA	ATAATAATCC	CGCTAAGGGT	ACTTTCTGCA	ATAACATAAT	2700
TAACCATGCT	GATAACGGAG	GCAATGTCTG	GCCTACTCAG	TTTAAACTTA	CAGATGGATC	2760
AACGATACAG	TTAGCATCAT	TTTATTTTGA	TGATAATCAA	GAAATTCAC	CTTGTTATAG	2820
CGGTAATTTT	CATTGGTTTG	GAGATGTAAA	CATTGTAAAT	TTTTCTACCA	CAAAAATTGA	2880
TAAATGGTGC	ATTACTGGAT	GTAATTTCTA	TGGTAATACA	CATGCAGCTA	ACGATGCTGG	2940
TCAAGTTTCA	GTTGCTGAAG	CTGTAAAAGA	CAAAGTGTGT	ATTATTGGGT	GTTCTGGTAA	3000
TAATGTAACC	ATGAAAAATA	TTGTAGAAGG	TAACATGACT	CCAAAAATTG	GTACAATAAA	3060
GTAaaaaact	TTTTATTCAA	AACAAAATGG	ATTTACATTT	AAACGTTTTA	CATATTGATT	3120
CTGCGTATAA	GTTCTTTTTT	TAAACACTCT	TCTAATTTCC	ATACATGCTT	GATAAAACAA	3180

2/23

Fig 1 (cont)

ACTTTGTAAA	TTCATAAATA	TAGGTTTGAC	TTGATCAGAA	GGTGAATAAT	AGCTCCATCT	3240
AAATGATTCC	GTAATAGGAA	CATTATTATA	TATTAACCAG	CTATATTTTG	AGTTAACTCT	3300
TGCATGATCC	ACTATATCTT	TAAGTACAGG	GATAAGTGCA	CTCGGAAATC	CAAAAGAATA	3360
GTTTTTAATA	AATCTATTTA	TCTGTGAAGA	ATCAAGCTGC	GGACTAATAA	CATGACATTT	3420
TGATTGAATT	TTTAAATCCT	TAATATTTCC	TCTATCATGA	CGCGGGTTCA	TATTATGTAA	3480
AACTACTACA	ACAGTGTAAC	CATTACATTT	GGCAAATCTA	TTAAAAATTT	TTGACGGTAA	3540
AGCATGAAAG	AAAGAACTTA	TAGAATGACA	TGATCCCAAT	TGATTCATAC	ATTCATCTAT	3600
TATAATACAG	ATAGATCCTT	CACTTGCAGC	TCTGCAGAAT	ATATTATCTG	GATTATCAAT	3660
ATTTAGATTA	GTATCGGAAA	TAGCATCTTT	GAAAGCTAAT	TGTATAAATT	TTGGATTTAA	3720
TGTTTTTGTT	AGTGGATTAG	AGAATGCATC	GTAGTTTCCT	TCAACACACT	GTGCTTTCCA	3780
CGCAATTTTT	TCTTCTAATG	GAACAGTACC	TTTTTCTGGA	GTTATGAAAA	AAATTGTTTT	3840
TGGTATTGGA	TCAATTAGTT	TTCCAGATAT	AATATTTCTT	ATAAATTGAG	ATTTTCCGCT	3900
ACCTGTGGGT	CCATATACAG	TAACAATGAA	TGGTTGTAAT	CCGCAGTTTA	AACTGGGTAT	3960
ACAGCCATCT	TTTAACAGAT	TGTGAGCCTC	ATTTACAGTT	TTTTGATAAT	TTACAGCAAT	4020
ATTGTGTAAA	TCAGTCATAA	GTTGACCATG	ATACATACAT	TTATCAAAAA	CTTCTTGACT	4080
TTCTGGAAAT	GGATTTCTGC	AAATAGAAGG	ATCTATCTTT	ACAACATCAT	TTTTCCAATT	4140
TAATGTGTCA	CTTAAAAAAT	TTCCCAAAAA	GGATTTTCTG	TCAATGGTTC	TTGCGGTCTT	4200
GGATTTGGGT	GTCTCTTGTC	GTACGGGTAA	AGTAAGTATC	CTTTCTTCCA	CTGGATCCCT	4260
TTCCTCATCG	TTTGATCCTT	CCAAGGTCTC	AGAATTCTGG	TTAGTTGCTT	CTCTACCACC	4320
GTGAATGGTA	CATCGGTTCC	ACTTGCGGTT	TGCAGTGTCT	TTTTTAAACT	TTTCTCGAT	4380
GTCTGAAACT	CTTTCTGTGG	TTGTTCTAAT	AAATTATAGT	CAGTAAACA	ATGTTTTAGA	4440
ATTTCATAGT	TTAAACAATT	TTTAGCATGA	CCTTTGGCTC	TTAATTTTCC	TTCTCCAATA	4500
AATTTACAGT	TTTTACAAGT	TATGTCITTT	AAAGCATATA	ATTTAGGAGC	TAAAATACAT	4560
GTTTCTGAAC	TGAATGCTTC	AGCTCCGCAA	CGGTTACAAA	CAGTTTCGCA	TTCAACCAAC	4620
CAAGTTAGAC	ATGGATGTTT	TTTCATCAAAG	ATTAAATTTG	AGTTATATTT	TTTAAGTCTA	4680
TGTAATCCTT	TTGATAACAT	GAGTTGGTGG	CCCTTTTCTG	TTAAGAATAA	CGAGTCTGTA	4740
TCACCATAAA	TACTTTTTAT	CTCCCTTTCT	ATGTAAGGTT	TACCCATATC	TTCCCATAT	4800
AAAATTTCTG	CCCACTCACT	CATGAAAGCT	CTGGTCCAAG	CCAGCACAAA	GGATGCTATC	4860
TGAGTTGGAT	ATCGGTTGTT	CTTGATCCAT	TCTTCCTTAT	CCTCAATAGT	TGTTAAAATT	4920
AAATCATTAC	AATCAGCAGA	TAAAAAAGTT	ATAGGCTTAA	AAGTCACGTG	ATCTTGATTT	4980
CCTATAAAAA	GTGGAAAATT	AAAATTTTCA	TTTGTGTCTT	TGGAATCTTT	GGGCGGCATT	5040
TCAGGTAGGT	TTGAAAAATA	CTGATTCCAC	TCAAATGAAC	GTTTGGTAA	TGATTTACTA	5100
ATCACAGTTG	TGTATGATGT	AATTTAGCT	GATCCATTTT	CTAATCTTTT	TTTATCTTTT	5160
TCTTCAATAT	TTTCAGCAAA	CACTACTTTT	TTTTTATCTA	TACGGGTAGC	AAACGAACCA	5220
TATAAAGCAT	TTGATAACAA	TTTACTTATA	CTTCGCTGAA	TCTTGTGTTT	ACTTTTACTT	5280
GCTTTTTCTT	TAGCCATAAT	ATTTACTTTT	ACATATTTTT	GACATAACGG	TTTCCAGTCA	5340
CTCCATACAG	CATACATTTT	AGAGCTTTTG	ATTATTTTGC	ATTTCCATCC	TCTATTGTGT	5400
AAGGTGATTA	AATCGATAGA	GGTCAGTACT	TCATTTATCA	ATGTTTCATT	TGACCAGCAT	5460
AACTTTCCAC	TTTTTTTAGA	ACATAATGGA	GGTAACACAT	CAAGATAATC	TAATGATGGG	5520
GGTTCACAAT	CGGCTACCAC	AATCATAGGT	TTGATTGAAT	TGTCAAAAATA	ATCTATTTTT	5580
TCTTTTCTTT	GTAGTAGTTC	TTGAAAGTAA	TCTATTTGTG	CATTGGCTTC	AAAAGCATT	5640
AAAGTTTTTC	CATATGGAAG	TGGATGCGTT	AAGGCACTAG	CATACATTCC	GCAGATATCA	5700
TACACATATA	TTGCTTCTTC	AAATATTCCT	AAAAATGAAG	GATAACATCT	TCCTCCTCTT	5760
AAACTCATT	TAACAAAATC	ATACATTTTT	TCTGATGGAG	CTTCCAAATT	TCTTAGGAAT	5820
TCAGAGGGAT	GATCTTCTTC	ATTATAAAAG	ATTTGTTTTA	ACAATGCTTG	AGTATTACTA	5880
CTAATTGTAG	GACGTTGGAA	TATATTAAAA	GAACACTCAA	GCTTTAAAGA	TGTTGTACAG	5940
AACTCTTGAT	AACCTTCTAT	AAGTTTTTCA	ACTAATTGAG	CCGTAACAT	AACATCATCA	6000
ATACAATACT	CCTTAGCTTC	CTCTAATAAG	TTGTATTTTT	GGTTGTGTTT	TGGTTTGT	6060
TGTAAATATT	CTTCAAAATG	ATTCCAATAT	TTTTGAACTG	GATAACCAAT	GTTTTCTTTT	6120
TCATATTCTC	CCAACATAAA	AAAATCATTG	ATTGCCCTGT	AAGGACAATA	ACCTTTGCTA	6180
ACACTCAACT	GATATGCAGT	AGCAGCGTCT	CTTAAAGAAG	AGTGGGTAA	CAAAAATGTA	6240
TCCCTAACCA	TAAATTTTAT	ACCTTGCCAT	TTCATATCTT	CAAAATTAAT	AATTCCATTT	6300
TTCCATCTTT	CATAAGTTGT	ATGTGAAGGT	TTCTTAAAGC	AAGGATTTGG	AAGAGATAAT	6360

3/23

Fig 1 (cont)

GTAATATCAT	TAAATAACAG	TTTTCCAGCA	CGAGGCATAA	AGCTTCTTGT	CAGCTTAAAC	6420
ATTGAAAGTT	CTTCACTGTC	TATTCCTTCT	AATACATGAC	TTGCAAGTAT	GATTTTCATCA	6480
AAACCACAGA	TATTATGACC	TACTACATAT	AATTCAATAT	ATCTTGGTTC	GCACTGTTTT	6540
AATTTTTTTT	CTTTATTTAA	GACCATGATG	TCTTCATATG	ATAAATTTGA	TTCAAGACCA	6600
TGATTTTCAC	AAAACGTTGA	CCAGTATTTT	TTAGCTACTG	AAATTTGTAG	CTCTGTTCTG	6660
AATTTTTTAA	AAGCTATGCC	AATTTTCATCT	TCTTTTTTAT	TTAACATTAC	AAAACATTCT	6720
CTGTTTACCT	CATAACCTAT	ATCGGTAGCT	ATTTTAGAAG	CAATTTTTAT	GAGTGATTTA	6780
CATCCAATTA	ACTTAAAAAC	CAACAAGTAA	GGAGTTAACT	GTTTTCCATA	CAAAGAATGG	6840
TAAGTATATG	TTTCAATATC	ATAAACAAATA	AAAAGACGTT	TTGCTTTTAT	GGCTCCAAC	6900
GGATTAAATT	TGATTTTTTC	CCACCAGAGT	TTTGTTCAT	GGTGAATATT	GTGATAATAG	6960
AAGTCCCGTC	TTCTGGATGA	GCAGTTGTGT	ATATTACTAT	AAATTGTTCC	GCAGAATTCA	7020
CATTTATTCT	GTTGTTTAAAC	AGTTTTTATT	AAATATATTT	CTCCTTTTAA	AATCAATAAT	7080
TCTATTGGTA	ACAAATTTCC	ATTAAGAATT	TCTTCAGTCA	TCTTAAAAAA	TCTTTGTGTG	7140
AACTTCCATA	TTTTTAAAGA	TACGGGGGTG	TTAGAATCAC	AAAGTTTTTA	AACATCTAAA	7200
ACATTTTCTA	CTTCTTTGAA	AGAATTTAAT	TTTAAACCTT	GAATTGCAAA	GTAATTATAA	7260
AAACTTTTTT	CAAAATTTCT	GTAGTATATA	ATTTTTATAT	ATGTATCCTC	ATATATTCCA	7320
GTAATATAAG	TAGTAGTTCT	TTGCTTTATT	ATTGCTTTTG	AAGCCATCTG	TTAAAGCCG	7380
CTTCCCGTAC	TCGCTCAAAG	CTTCTTAAAA	CAACTTTCATT	TGTACTATAG	CCAACAATTC	7440
CAGACAATTT	TATTCTAAAT	GCTATTTCAA	CTGAATCTAA	ATCTGAAAAA	TCCGTGTTTA	7500
CTTGGTTGAT	TACTTCTTCT	ATGCTCCAC	TGTCTTCTAC	GAAGTCTATA	TCTTGAAGTA	7560
ATTGGTCTCT	TTCTTCTGGA	GTTGAAAAAG	AGTAAGATCT	TTCATTAGCT	TCTATAATTC	7620
CTAAAAAATC	ACGAGTTATT	CTGCTATATA	GTTGTCTGAA	TGCTTGTTG	TCTCTATTAA	7680
ACCAAATCTCT	AGTAAATATA	TCTTCTCCAT	TTTCATTTCT	ACCTCTTAAT	ATAATTTGAA	7740
CAAATTGGAT	TCCAATATTT	CTGGCAGCTA	ACCTATTTTG	CACTAAATTT	AAGTATAAGT	7800
AATATAGCGT	GCTTGCCACA	TGCTCTAATA	TAAAGAAATA	CACTAACCAT	TTTTGAATAA	7860
AATCATCAGT	CAATCTATTT	TCATTATAAA	ATCTAATAAG	TAATTGAAAA	AATTCAC TTC	7920
CGTAATTAAA	AAAATTACTC	CTTCTTGCTT	CAGGAGTTAA	TTCTTCTTCT	AAATTTTGAA	7980
TTAAATCTAC	TATTGAAGCT	ATCACTTCAT	CATTAAATTC	TTCCCTACTC	AGATCGCTTG	8040
AGCTCGGCTC	GCGATCTGAA	AATCCTTCAT	CTTCTATTTT	AGGAACAGTA	AGAGGAGAAC	8100
TAGAAGTTTC	TTCAACATTC	CTTACCCTTT	GGCGTCTATT	AACAGGTAAT	CTATCAATAA	8160
ATCTTCTGAT	TACATCACCC	CTTGAACGTC	TCATTATTTT	AGTAATAGCT	CTATAATTTT	8220
CCCTAGGTCT	TAAATCTGAA	GGTAATCCTA	CTCTTGTCCC	TGACCTTAAA	GTTAATGCTC	8280
CACCATGCAT	CCCACCTTTT	CCTAAAGTTA	ATACAGTTGC	TAAATCTTTT	AAATTAATTC	8340
GATTTTCAGC	TTCTGGAATT	TCCAGCTGTG	AAAATTCATC	TATAAAAAAG	TCAATCCAGA	8400
ATTCAGAAAA	AGGTAAGTCT	AATATACATT	CACTATTATG	CATGTTAGAC	AAAATTAATA	8460
ATTTACATAA	AGCTTTTTTA	ATTTTACAAA	TTAACTTTAT	AAGGTAAGTA	TCCCTTTCTT	8520
GCAAAATTAA	AACCATAAAA	GCTTGAGAAA	AAGGTTGATA	ATGCTGCTGA	AAAGATCTAT	8580
TCTGATTTTG	AGCTGAAATA	GCGGAGCCAA	AACCTTGCA	GTCTGCAAGT	TGCAGACTCC	8640
CTAATATTCT	ATCCATTAAA	ACCGCGTTTT	GAATTTGACT	AATTGTTTGT	GAAAAATTTT	8700
CTACATTTTG	AATTGCTCTC	ATATATGACC	CAGTATTTAT	GGAGTATGAA	CAATCAGTTA	8760
AAATTTGCCA	GGTCATGCGT	CTCTCAAAAC	TTATAGGTGA	AAGATACAAC	TTATATGAAA	8820
TGTTGCTGTA	AGTCCGCTGA	TCAAACAGAT	ACTGGTTTAA	AACTCGCGCC	ACATAAAAAAT	8880
ACCCAATTAA	TAAATTTGGT	GGAGGTTCTC	CTTCAAAATG	TGGTTGTGAA	GTAACAGGTC	8940
CTCTTGGGCG	TAAATCGAGT	AATTGAGTCA	CTGGATAATT	AAAAAATCGA	TTAGCCCAT	9000
TTATTCCTCT	TTTATGTATA	GTCCTTGACC	TGGCAATACT	TCGATTATTA	AGGTCAAGTG	9060
TTAAACGTAA	ATATCGTAAG	GTATGTTGAC	TTTGCCCACT	GAGTTGTTGC	CATTGGTGAA	9120
TCTGCAAGGC	AAACAAAAAA	TTTATCTTAT	TACTGCAGAT	GCATCCTATT	TTACAAAAAT	9180
TACGTTTCATC	ATTGGAAACT	CCAGACTTAT	CAAGCAACTC	CCCGGGCAGC	TCAAATAAAA	9240
ATGAAAAAGA	TGAATTTGAA	CCAGCAGTTG	GCATTTCTAG	CAAACCATCT	GATGAATTTA	9300
ATATGAGACG	ATCTCAAAGA	GATGATAATT	TACCTAAAAG	TCAGATACCA	GATGATAGTA	9360
TACTACATGA	TAAAAATCCT	AAAAATGGCAG	AAGAACGAGA	CTTAATGTAT	AAATCTTCTG	9420
CTTGCCATAAA	ACTTGATGAT	TCTAAACAAT	TAAAAACTGA	TATGTTCCAGG	CCGGATTTTG	9480
CTGGAAC TAG	TCCAGCTCAA	AGACACATAG	AAGCCGCAGA	GCTAAAGAGA	AATGGATCTT	9540

4/23

Fig 1 (cont)

ATACTCGTAG	TTTAGAACAA	TGGACACATG	ATTCTTTTAT	AAGTCATGTT	AAACAATTAC	9600
TTTCTAGACC	ATTTATATCT	CTAGGTATTA	CATATTTGGA	TGATTTTTTG	CAGACTTATT	9660
TAGATCATAC	TGAATCGTCT	TCTTTAAACT	TTCAACTGTT	TACTTTAATA	AATCACTGTT	9720
CAGAAAATAC	TTTAAAACGG	ATTTTAAAC	ACATTTCTAA	AAAAAATGAA	AAAAATCAAT	9780
ATGTAAATCA	ATGGTTGATT	GATCTCATT	CATGTATATA	TCTAATTATA	AGAGATGAAC	9840
AAAATGTTAC	AGAACAAGTT	AATGCCCTTT	TAGTAACCTAG	TAATCACTTA	GCTTTACATT	9900
TTGCAAAGAA	AGCTACAGGT	GGATTCTATC	CTACAGCAGA	CAAGTTAGCG	AAGACTCATA	9960
TTTTTTTCAA	GAGAATAATT	TTAGGAATAC	TTTCGCTAGC	AGAAAGTATA	GTTTGCTATA	10020
CTGTGAATCC	ATATTGCAAA	AATCCTTTGA	AAAAGTCAAA	AGTAGAAGTA	GAACCAAGTG	10080
ACGAAATGTA	TATGTTTCAGC	TTAAAAGGTG	CACTTGAACA	TCCTGATTCC	GACGAAGACG	10140
AAGACAGTGG	ACTTCAAAAT	GAATAATTAT	CATAAATGGA	CTTCTAATGT	TATAGATGCA	10200
ATTCTATCAA	ACAAAGCTCT	TTTAGCTATA	AAAATTTTAA	AAGTCAACCG	TTTGCAAACA	10260
AATTGAATGC	TTTAGAATCA	GCAGTTGTGC	CTCCAAGAAA	AGATGATACT	CCTGAAATGA	10320
TAGCAAATCT	TTTAAAAGAA	TTAGTTGCTT	TGGGAGCTAT	TCGCAGTGAT	GAAGTTGGCC	10380
CATTATATTC	TGACCTTCTT	ATCAGAGTTC	ACAAATATAA	TAGCTTGAAT	GTTCAATCAA	10440
ATTTGCAAAAC	TTTAACAGGA	GACATTAAAT	CACTTCAATC	CGATATAATT	AGAAGTTCCG	10500
ATATTCCCAA	TTTAAGTAAT	CAAGTTGTTT	TAAATACATT	TTTAAATTCT	TTGCCCTCAA	10560
CTGTTACATT	TGGACAACAT	AATTATGAAG	CTTTTAAACA	AACTCTAAGA	TTATTTGTTA	10620
ATGAGACACC	TAATATTACA	GTTTTTAGAT	CAGGAAATGA	TACTTTAATT	CAGTTTAACA	10680
TAACAGGAAT	TCATACAATT	AATTTGAATG	ATGCATTTAA	AAATTTAAAA	AATTTTTGGG	10740
GAATAGTATT	AACAGGTGAA	TTTATTCCAG	GTGATATTAC	AAGCAGACTA	ACAGCTAATA	10800
CAAGAGTACT	GCTTTATTTT	CTTGCTCCTT	TTACAAATGA	TAATACATTC	ACACCTGATA	10860
CTTTTCTAGC	TTTACTCATG	AAATTATATA	GATTGACAGT	TTCTTCTGCT	TTAGATTTTG	10920
AAGAAGAAAC	TGAAGCTGAA	GTAGAAAATG	TAGCTCAACA	AATAGGATCC	ACTAGTGCAG	10980
ATTTTACAAA	GACTTTAGGA	TATCTATTAA	AAAACAAAGA	AGAATCATTT	TCGCCTCCCA	11040
AATCATTATC	TCCTAGACAA	CTGGGTATTT	TAAGGTTTAT	ACAGAAAAGT	CTGGTAGATA	11100
AAATTGATAG	AAATAATGAA	GATCCATGGG	ATGCTTTAGA	AACTTTATCT	TATTCATTTT	11160
CTCCGTCATT	TTATGAGGCC	AATGGGCCCT	TTATTAGACG	GTTAATAACT	TATATGGAAT	11220
TTGCCCTTACG	TAATTCTCCT	ACTTACTTCA	GAGAAATTTA	CTCCAACAAA	TATTGGATAC	11280
CACCCAATTC	ATTTTGGACT	CAAAATTATG	CAGACTTTTT	TTCCGAAAAA	AAAGAAAAAC	11340
AAAAATTCGA	AACATTTGAA	CCGCGGGAAC	TTCTTTTACA	AATCTCTGAG	GAAGAAGCTG	11400
TCCCGCATAC	AGAAGATTTT	CAGTCAGCCA	TCTCGCCCTC	TATGGGCCAA	ACTTCACTCC	11460
CTGCTCCTTC	TGTGTCAGAA	TACAGTAGCG	TGCCTCGGTC	AGCTTTTTTAC	CCTCTCAGAG	11520
AACGTATCCA	AGAGAGCAAT	TCAAAGGCAG	TCATCCCTCC	TTTGACAGGC	TATGTCGGAA	11580
AACAAATAGG	TGAAACTATT	TTCCCTGGTA	GTGGAGATCT	TGTAGCACCC	GCTGCGTCTT	11640
TAGTTGCAGC	ACAATTGGTT	GATTCAAGGT	TTAATAACAG	AAGACAAAGA	TTGAAAGACG	11700
CAGCCAGAAA	GCGTCACCGC	TATGTTAGAG	AGATGCATAA	TATTTCTGAT	AAAGAGTCAA	11760
ATGCTTCTAA	TGATACGGTA	ATATCACCTT	TGATTGGACA	TGGTTGCGCG	ACTGAAAATC	11820
GTTTTGAATA	TTTGAGACCT	AAAGGTGGAA	ATTATTTATA	CTAATAAAAA	TCATAACAGA	11880
CCTGACGGGC	GGTCATCCTT	TTTTATTAGA	TGCAGAAATT	TGTACCTCCA	CCACGAATCC	11940
TTGCTCCAAC	AGAGGGTAGA	AACAGTATTA	CTTATACGCC	TCTGGCACCA	CTGCAAGATA	12000
CAACAAAAGT	ATTCTTTATT	GACAAATAAGT	CTTCGGACAT	TGAAAGTTTA	AACTTTTACTA	12060
ATAATCACAG	TAACTTTTTT	ACAAATATTA	TTCAAAATGC	TGATTTGGCA	GCGGATGAAG	12120
CAGCAACGCCA	AGATATTAAA	CTGGATGAAA	GATCTAGATG	GGGCGGTGAA	CTGAAAACCTT	12180
TTATAAAAAAC	AAATTGCCCC	AATGTTTCAG	AAATTTTTAA	CAGTAATAGC	TTTCTAGCCA	12240
GATTAATGGT	AGATAAAACT	GATCCAGAAC	ATCCTAAATA	CGAATGGGTA	CAAATTACAA	12300
TTCTTGAAGG	CAATTACACT	GGAAAGCGAAC	TTATAGATCA	ACTTAACAAT	GGTATTTTAA	12360
ACAATTACTT	AGAAGTGGGA	CGCCAAAAAG	GAGTAGAAAT	TGAAGACATA	GGAGTAAAT	12420
TTGATACAAG	AGATTTTTTCA	CTTGGATATG	ATCCTGAAAC	GGGACTAATT	ACTCCAGGAA	12480
AATATACATA	TAAAGCTTTT	CATCCAGATA	TTATCTTGCT	ACCTGAATGT	GGCGTAGATT	12540
TTACATATTC	TAGAATTAAT	AATATGTTAG	GTATAAGAAA	GAGATTTCCA	TATACTAAAG	12600
GATTTCAAAT	TTTATACAGT	GATTTGACGA	AGGGAAATAT	CTCTCCATTA	CTGAATTTAA	12660
ATAACTATCC	TCATTCTATC	GAACCTGTAA	TGCAAGACGA	AAATGGAGTT	AGCTATAATG	12720

5/23

Fig 1 (cont)

TAGAAAAAAT	AAGTGACAAAT	CCCCCAGAT	GGCAAAACAAA	GTACAGATCT	TGGACTTTTAA	12780
GTTATAAAAA	TAATGGAGGA	GCTAAAGCCC	TAAGTGACT	AACTGTTCCG	GACATAACAG	12840
GAGGATTAGG	TCAAATTTAT	TGGTCAATGC	CAGATACTTT	TAAAGCACCT	ATTACTTTTA	12900
CTAACAATAC	TACAAAGCCA	GAAACACTTC	CAATTGTTGG	ATTACATATG	TTTCCTTTAA	12960
AAGCAGGGTT	AGTTCATAAT	ATAAATGCGG	TTTATTCTCA	ACTTTTGGAA	CAAATTACAA	13020
ATACAACCTCA	AGTATTCAAT	AGATTTCTTA	AAAATGCTAT	ACTAATGCAA	CCACCTTACA	13080
GCACCGTAAC	ATGGATAAGT	GAAAATGTCC	CCTTTGTTGC	AGATCACGGG	ATTCAGCCAT	13140
TAAAAAACAG	CCTTACAGGT	GTACAAAGAG	TTACTATAAC	AGACGACAGA	AGGAGATCTT	13200
GTCCATACAT	ACAGAAATCT	TTGGCGACTG	TTGTCCCTAA	AGTACTTTCA	AGTGCTACAC	13260
TTCAGTAACA	ATCTGGCTGA	TATCTCTGGG	CCTTATCCTC	CTGGAACCGT	TATGTCTATT	13320
TTAGTTAGTC	CCTCTGATAA	TACCGGGTGG	GGTATTGGAA	CATCAAGTAT	GAGGGCTACT	13380
GGCTTGAAAT	TTTCTAAAAA	ACAACCTGTT	AGAGTGCGAC	CTTATTACAG	AGCTCAGTGG	13440
GGACAGCTTA	ATGCTCGTAC	TTCACTTGAG	AAACTAAAAA	CCAAATTGAA	ATATTATGAA	13500
AAATTGTACA	GGGACAGACT	AAAAAGAAAA	ACAGTTGTTT	CAAAGAAAAA	GAGGTCACCT	13560
ACATCTCCTG	CGGATCGACT	TAAAAAATAT	CTTAAAGCTG	TCAGTCAAAT	CAAAGCTTTC	13620
AATAGAGCTA	GAAGAGCAGC	CCAATAAATA	TTATTTTTC	CTTGCAGATG	AAGGTAGTTC	13680
ACGTGCTTAA	ATCTCCTCAT	CGTCGAAGAC	ATACACGTCG	TTACAAAAAA	CTAAAAAATA	13740
TCAATCTATC	TCCATACATT	TTACCTAAAG	AATTGCAAGG	CGGTTTTTTA	CCAGCTCTCA	13800
TTCTATCAT	AGCAGCCGCA	ATTAGCGCAG	CCCCTGCTAT	AGCTGGAAC	GTAATAGCTG	13860
CTAAAAATGC	TAATCGTTCT	TAAAAATTTAG	AAAACTTTTT	TTTTAACAGA	TCACATGGCT	13920
TTTTCAAGAT	TAGCTCCCCA	TTGCGGCTTA	ACACCTGTTT	ATGGCCACAC	CGTTGGAATC	13980
TGTGATATGA	GAGGAGGTTT	CAGCTGGTCT	AGTTTGGGAA	ATTCTTTTAC	TTCTGGTTTA	14040
AGAAACATAG	GTTCAATTTAT	ATCAAAATACT	GCTCAAAAAA	TAGGTCAATC	ACAAGGATTT	14100
CAGCAAGCCA	AACAAGGTCT	ACTGCAATCA	AATGTTTTAG	AAAATGCAGG	ACAATTAGCA	14160
GGTCAAACTT	TAAATACTTT	GGTAGATATT	GGAAGATTAA	AGGTAGAGAA	AGATCTAGAA	14220
AAATTGAAAC	AAAAAGTTAT	AGGGAACGAC	CAACAAATTA	CTCAAGAACA	ATTAGCTCAA	14280
CTAATAGCCA	GCTTAAAACC	AAAAGATGAA	ATGTTTGTA	AGCAATCAGA	AAAAATTGTT	14340
GAACTATGA	GACCAGAAAT	TAAATCTAGC	CAATAGCCTG	TAGAAATGTC	TTTTTATGAT	14400
TCTGTAAGTG	ATGAACCAAT	CATAAAAACC	AAAGAAGTTA	GCCCTCCTTC	ATTTTCATCT	14460
GAATCTTCAC	ATTCATATTC	TCACCCAAGA	AAAAGAAAAAC	GCGTATCCGG	TTGGGGTGCA	14520
TTTTTGATA	ACATGACTGG	AGATGGAGTA	AATTTTAATA	CAAGAAGATA	TTGTTATTAA	14580
AAACACTTTT	TATTTACAGA	TGGAGCCACA	GCGTGAATTT	TTTCACATTG	CGGGTAGAAA	14640
TGCAAGGGAA	TACTTGTCTG	AAAATCTGGT	ACAATTCATC	TCTGCCACTC	AAAGTTTTTT	14700
TAATCTTGGA	GAAAAATTTA	GAGATCCTTT	TGTAGCTCCA	TCGACGGGTG	TAAGTACTGA	14760
CCGTTCTCAG	AAACTTCAAC	TTCTGTATAGT	TCCGATTCAA	ACTGAGGACA	ATGAAAACTT	14820
TTACAAAAC	AGATTTACTT	TAAATGTAGG	AGATAACAGA	GTTGCAGATC	TTGGAAGTGC	14880
ATATTTTGAC	ATTGAAGGAG	TTATTGATAG	AGGACCTACT	TTTAAACCTT	ATGGAGGGAC	14940
AGCTTATAAT	CCATTAGCCC	CAAAATCAGC	TTTTCCCAAT	GCAGCTTTTA	TGGATACTGA	15000
TGAAGCTACA	ACAATTTATA	TTGCTCAACT	CCCTAATGCT	TATAATGCTC	AAAACAAAGG	15060
TGTAGAAGAA	GCAATTCGAG	TAGAAGCAAA	CACACTACT	CCTAATCCTC	AATCAGGAGA	15120
ATATGCTACT	TATGACTCTG	CCAAATTTAA	TCCAGAAACT	ACTGGTGCTT	CTGGAAGGCT	15180
TTTAGGAATT	AATAGCTTAG	GAGATCTTTT	TCCGGCTTAT	GGATCTTATT	GTAGACCTCA	15240
ATCAGCAGAT	GGTAACATTT	CAACTGCACC	CATAACTAAA	GTCTATCTAA	ACACTACTGC	15300
TACAGATGAC	AGGGTCAGTG	GAGTTACTGC	AGTTGACACC	GCAACCAGAT	TGCATCCAGA	15360
TGCTCATTAT	ATTGAATATA	CTGATGAAGC	CAAAGCTACA	GCTATAGGAA	ATCGCCCAAA	15420
TTATATTGGT	TTCCGAGACA	ATTTTATTGG	ACTCATGTTT	TACAATAATG	GTTCTAATGC	15480
AGGAACATTT	TCCAGCCAAA	CACAACAAC	TAATGTTGTT	TTAGACTTGA	ATGACAGAAA	15540
CAGTGAAC	AGCTATCAAT	ATCTAATAGC	AGATCTGACA	GATAGGTATA	GATATTTTGC	15600
ACTTTGGAAC	CAAGCAGTTG	ATAGTTACGA	CCAGTATGTC	AGAATTTTGC	ATAATGAAGG	15660
ATATGAAGAA	GCCCTCCGG	CCTTATCATT	TCCTTCTCAA	GGTATCCAAA	ATTATTTTAT	15720
GCCTACTGCG	GCAGGTAATG	CGATGACAGT	AGACACGGGT	AGAAATACTG	CAGCAAAAAC	15780
AGATAACACC	AAGGCTTTTA	TAGGATATGG	CAACATGCCA	TCTTTGGAAA	TGAATCTGAC	15840
AGCAAACTTA	CAACGTACAT	TTTTGTGGTC	TAATGTAGCA	ATGTATCTGC	CAGATAGGCT	15900

6/23

Fig 1 (cont)

GAAAAACAACA	CCACCCACA	TAAATCTACC	TGATGACACC	AACTCTTACG	GATATATAAAA	15960
TGGAAGGGTC	CCTCTAGCAA	ACATAATAGA	TACATGGACT	AACATTGGGG	CTAGGTGGTC	16020
ATTAGATGTT	ATGGATACTG	TAAATCCATT	TAATCACCAC	AGAAATTCAG	GACTAAAGTA	16080
TAGGTACAA	CTGTTAGGAA	ATGGAAGATA	TTGCAGATTT	CACATTCAAG	TACCTCAAAA	16140
ATTTTTTCCT	ATAAAAAATC	TTTTGTTGCT	GCCAGGAACA	TATAATTATG	AATGGTACTT	16200
TAGAAAGGAT	CCCAACATGG	TTTTTCAGTC	TACTTTAGGT	AACGACCTTA	GAGCAGATGG	16260
CGCAACTATT	ACATACACCA	ACATAAATTT	ATATGTTTCA	TTTTTCCCTA	TGAATTATGA	16320
AACAGTAAGT	GAAC TTGAAT	TGATGTTGCG	TAATGCTACT	AATGATCAAA	ACTTTGCAGA	16380
TTATTTGGGT	GCGGTAAC TA	ATCTTTATCA	AATCCCAGCT	AATACAAATA	CTGTAGTAGT	16440
GAACGTACCA	GATAGATCTT	GGGGTGCTTT	CAGAGGATGG	AGTTTCAATA	GAATTAAAGC	16500
TTCAGAAACA	CCTATGATAG	GAGCAACAAA	AGATCCAAAT	TTTACTTATT	CAGGATCTAT	16560
ACCGCTACTA	GATGGTACTT	TCTATTTAAC	ACACACTTTT	CAACGAGTTT	CTATTCAGTG	16620
GGATTCTAGC	GTTCCATGGC	CAGGAGATGA	TAGGCTTTTG	ATTCCAAATT	GGTTTGAAAT	16680
TAAGAGAGAT	CCTAATATGG	ACGCAGAAGG	TTATACTATG	AGTCAAAGTA	CTATCACAAA	16740
AGATTTTTTAT	TTGGTACAAA	TGGCTGCTAA	TTATAATCAA	GCTTATCAAG	GTTATAAATT	16800
GCCAGTACAT	TCTAAATATT	ATGGATTTTT	AGAAAATTTT	CAACCTATGA	GTCGCCAAGT	16860
ACCAATTTAT	GGTAATGGCA	CTTATGATTT	ATATACTGCT	TATATTACAA	ACCAAAGAAT	16920
CATGCAAAAT	TGGAATAATA	TGCGTTTAGA	ATCTAAAAC T	TCAAATCCTC	CTATGTTATC	16980
CAACACTGGT	CATCTTTATG	TAGCTAAC TG	GCCATAACCCT	TTGATTGGAC	CAAATGCTAT	17040
TGAAAACCAA	CAAACTGAAA	GGAAATTTTT	GTGTGATAAG	TATATGTGGC	AGATACCATT	17100
TTCTAGTAAT	TTTTTGAAATA	TGGGTAATTT	AACAGATTTA	GGGCAAAGTG	TTTTGTACAC	17160
TAATTCTAGT	CATTCAC TTA	ATATGGTTTT	TACTGTGGAT	AGTATGCCTG	AAACAAC TTA	17220
TCTAATGCTT	TTATTTGGTG	TTTTCGACCA	AGTTGTTATT	AATCAACCAA	CAAGAAGTGG	17280
AATAAGTGTA	GCTTATTTGC	GCCTTCCTTT	TTCAGCTGGT	AGTGCAGCAA	CATGAGCGGC	17340
ACATCCGAAA	GTGAGCTGAA	AAATCTGATT	TCATCATTAC	ATTTAAATAA	TGGATTTTTG	17400
GGCATTTTTTG	ATTGCAGATT	TCCAGGTTTT	CTGCAAAAAT	CTAAAATTCA	AACTGCTATT	17460
ATTAATACAG	GTCCCAGAGA	ACAAGGCGGA	ATACACTGGA	TAACATTAGC	ATTAGAACCC	17520
ATTTCTTATA	AGCTATTTAT	ATTTGATCCA	CTCGGATGGA	AAGACACTCA	ATTAATTA AA	17580
TTTTATAATT	TTTCACTAAA	TTCTCTTATT	AAAAGGTCGG	CCTTAAATAA	CTCAGACAGA	17640
TGTATTACAG	TAGAAAGAAA	TACTCAAAGT	GTTCAATGTA	CCTGTGCGGG	ATCGTGCGGC	17700
TTGTTTTGTA	TATTTTTCTT	ATACTGTTTT	CAC TTTTATA	AACAAAATGT	ATTTAAAAGT	17760
TGGCTTTTTC	AAAAATTAAA	CGGTTCAACC	CCTTCTCTGA	TCCCATGTGA	ACCACATCTA	17820
TTACATGAAA	ACCAGACATT	TCTTTATGAT	TTTTTAAATG	CAAAAAGTGT	TTATTTTCGA	17880
AAAAATTATA	GAACATTTAT	TGAAAATACT	AAGACTGGAT	TAATAAAAAAC	ACATTAATTG	17940
TATTCTTGCT	TTTTGACGTT	TTCATTAGTC	TTCATCTTCA	TCTTCTTCTT	CACTGCTAGA	18000
TTCCAAGATG	GTTTTTTTTT	TCTTTGATGG	AGTAGGCTCT	TCAATAGTTC	CAAAAGGATT	18060
CATATCAGAA	TCCTCTTCTA	TGTTAGGCAA	CATAGTATTT	TTAACCTGGA	ATGACTGATT	18120
CCACTTAAAT	TGAGAAAAC T	GAATTGGAAT	GTTATTTCCC	ATACATT CAT	TCCAAAATTT	18180
ACGCACAAGA	GTTAAACACT	GTAACATATC	TGGCAAGCTA	ATTTTCATCT	CACAAAATTT	18240
TCCATTATTA	CGTCTCAAGT	TGTATTGATA	GTTACAACAT	TGAAACACAA	AAACAGCAGG	18300
GAATGTA ACT	GCTGCGGCCT	GAACTCTATT	AACATCCTGA	ACATCAATT C	CTTCCACTCC	18360
AGATATAGAA	AATGGAGTTA	TTTTAGGGAG	TTGTTTTCTT	ATTGTTTGTT	TGCCACCATA	18420
ATTACATTCA	CACTGACCCA	ATATAAAAAAG	CATATTTCCG	ACTTTAGCTT	TCGGAAACAC	18480
AGCTTTTGTA	GTTTCAATGG	CATTTTG CAT	AGCCAGCAAG	GCCTTCTTTT	CATCTGAAAA	18540
GTTAAGACCA	CAACTGCGAG	GAGAACATTG	CCCAAAACGC	TGATGGGCAT	CCTCAGCACA	18600
TAACACGTAA	TGTTCTTGAA	CTATTTTTAC	TACTTGTTTA	TTCATACGCC	CATTACTAAG	18660
AACACCCCTC	CCTTCTTTTA	GGGCTTGCAC	CCCTGCTTCC	GATGTTGGAG	GCATTTCAAT	18720
TTCATTCACC	CTTTTAAACA	TGAAGTCACC	ATGAAAACAT	CTAGGACGGT	CCTCCTCCCA	18780
ATCATGATAC	CACAAATAAC	AACCAGAAGC	ATTAAAGTTT	GGAATCAAGT	CAATTTGCTT	18840
ACAAATTGCA	CTATATAGCA	TTCTACCTCC	TACAGTAGCC	ATAGATTTAC	TGCTACTATA	18900
AGTCAAATTT	ATAATTTTCA	TCTTTTTCAT	G TACTGAGCA	AATAATTTT T	CACAATCTCC	18960
TTCTTCAGGA	TGAAACTTCA	TTTGACTGGT	ATCAACTTTA	ACACACTCTC	CAAA TTTAGC	19020
TAAAATTTCG	AGCGCCGCTT	GAAC TTTATT	CTGAAATTCT	TCTGTAGTAG	ATTTTCTCTT	19080

7/23

Fig 1 (cont)

CTTGATAGAT	TTAGTAACCT	TTTTAGAAGA	CATTATGTTA	GTTTTTTTCT	CGTTGTAGGA	19140
TGGCTGAAAA	AAATATGGGA	GAGTCAGAGA	AGGGTTTGAA	CGAAGAAGAA	TTTAACTCTA	19200
TTCTATCAAA	ACATCTGGAA	AGACAAATTA	AAATCTGTAA	AGCGTTAACA	TCAAAATTAT	19260
CGAACTGGAA	TATTGGAACA	TTGTTAGAAA	ACTTGTATT	TTGTCCTGAT	GAAAGACAAT	19320
CATCAGGTGA	TCCCGACCCA	AAACTAAACT	TTTATCCGCC	TTTTTTAATT	CCGGAATGTC	19380
TTGCATTGCA	CTATCCATTT	TTTCTAACAA	CTCCTATTCC	GCTATCATGC	AAAGCGAACA	19440
AAATAGGAAC	TAACACTTAC	CGAAAAATGA	TGAACAATCA	AGTCCTGGAT	TTACAAATAC	19500
CTTCCTTGGA	AAATTGCAAA	TGGGATGATA	GCTTGGGAAA	TGTAGATTTA	ATTGAAGAGC	19560
TTAAAGAGAA	CCAAAAACTT	GTTTTAGTAA	AACAAGACCA	TGAAAGAAAT	ATATGGTTTA	19620
AATCAAAATG	CAAACAACCT	CAAAGTTTCA	GCTATCCCTC	ACTCAGTCTG	CCCCCAGTTT	19680
TACAACAAGT	TTTAATTGAA	TCTCTTATCG	GCATTAGTCA	GGATCCTAAT	AACTTTTGACA	19740
AAAATTACGA	ACCTGCAATA	ACTCTAGAAA	AACTACAACA	TGTAAACTGT	GATCAAGATT	19800
TAAAAACAAGT	TCAACAAAAA	GTATCTTCAG	CCGCTACATA	CGGAATACTT	TTGAAATGCA	19860
TTCAGACTTT	ATTCACTGAC	AAATTATTCA	TTCAAAACTG	CCAGGAATCA	TTACATTACA	19920
CCTTTAACCA	TGGTTATGTA	AAATTACTTC	AATTTTGTAC	AAATGTCAGT	TTAAGCGAAT	19980
TTGTAACCTT	CCATGGTTTA	ACACACAGGA	ACAGACTCAA	TAATCCGCAG	CAACATACAC	20040
AATTGGCAAC	CGAAGACAAA	ATAGACTATA	TCATAGATAC	AGTGTATTTA	TTTTTGGTAT	20100
TTACGTGGCA	GACAGCAATG	GATATTTGGA	ATCAAACATT	AGATGATAAA	ACAATAAATA	20160
TAATTAAAGA	GGAATTAAC	CAAAATTTTG	AGAAAATTGT	CAAAGCTGAA	TCAGTTGATG	20220
AAGTTTCTGA	AATTTTAAAG	TCTATTATTT	TCCCTGAACT	CATGCTGCGA	GCTTTTTGTT	20280
CTAATTTACC	TGATTTTATA	AATCAGAGTC	AGATATCAAA	TTTTAGAAAC	TTTATCTGCA	20340
TTAAATCCGG	CATACCGCAG	TCAATTTGCC	CCCTATTACC	TTTATCTGCA	TTTATCTGCA	20400
CTTTCCTAGA	AAGTCATCCA	ATACTCTGGA	GTCATGTAAT	GTTACTAAAT	CTTGCTTCAT	20460
TTCTAGTAAA	CCAAGGCAAT	TATTTGCATG	AACCCGAAAA	ACCTTTAAAT	ATTTTCATCAG	20520
TTTACTGTAA	TTGTAATTTA	TGCTCTCCGC	AAAGAATGCC	ATGTTACAAT	AGCAGTTTGA	20580
TGCAAGAAAT	ACTAACCATT	GATAAATTCG	AGTTCACAAA	CTCTGATAAA	ACAAAACAGC	20640
TAAAACTGAC	CCTCCAAACT	TTTGCTAATG	CCTATCTTAA	CAAATTTAAC	TCAGCAGAAT	20700
TCTACCATGA	CCAAGTTTTA	TTCTACAAAA	ACTGTAAAAG	TAAATTTTCT	AACCAATTAA	20760
CAGCTTGTGT	AATAAAAGAC	GAAAAATTAT	TGGCTAAAAT	AGCAGAAATT	CAAATAACGC	20820
GGGAAAAAGA	ACTCTTAAAA	AGAGGAAAAG	GAATTTATTT	GGATCCAGAA	ACAGGAGAAA	20880
TCTTAAACAA	TGGAGAAGCC	ATATCATCCT	CTGAAAACCT	CCAAAGGCAA	AGAAGTAGCT	20940
ATGCTCTACC	ATCAAATGAA	GGAGAGCGAG	CTGGATGGGA	AGCCGATGAG	CGAAGAAGAC	21000
GAAGGAGAAG	TGAGTGAGGA	TGAAACAGAG	ACAACAATTC	CAAAGAAAAAT	GAAGTTTACA	21060
AGTAAGTAAG	CTCTAAATTT	TTTATATTAA	AAACTGAATT	TTTTTAGACA	AAATTATTTT	21120
AAATTAAATC	TTTATAGCTA	GCAGTTGATC	TTTGTTCGTT	TTTCAGAAAA	CTCAAGTGTT	21180
CAGTCATATC	AAGTTCACTT	GCCTCTGAAA	CACGAAATTG	CGGAAATTCT	AGAAAAATT	21240
AGACTAGAAT	CTAAAAAATA	TCCAGGAAAA	GTTTATCAAA	TAAGAAATAG	AACTCCAGCA	21300
AGTATTACAA	AACGATACCT	GTATGAAAGA	GATCTGAAGA	AACTGTTCCA	GTATCTAGAA	21360
GACGCAAAGA	AGCTTTACGC	TAAGTACCAA	AGCTGAGGCT	TTATAGTTTT	AAATTTTCCC	21420
GCCATGGCTC	AACCACTGAC	GCCTTACGTC	TGGAAATACC	AACCAGAAAC	AGGATATACT	21480
GCTGGAGCCC	ATCAAAATTA	TAACACTGTT	ATCAACTGGT	TGCATGCCAA	TCCACAAATG	21540
TTTGCCAGAA	TTCAACATAT	AAACACCGCA	CGCAATGTTA	TGGACAAATT	CCGCTCTGAT	21600
TTGACCCGAG	ATGACATCGC	GGTTAACATC	AACAACCTGC	CTGCAGAGGA	TTTAATGCAA	21660
CCTCCTAATT	TTCTTACAT	TCTGCGAGC	TCTAAATCCG	CTTCAACCAT	AAATGACTGG	21720
TTGGCTACCA	CTCAAGGAAT	TCAACTCAGT	GGAAGTAGTG	AACTAAACGG	GTGGGGATCT	21780
AACCGCCTGA	CTTCCTATCC	GGATATTCCA	CCCATTTTAA	AGTATGAAAG	GCCTGGTCAA	21840
CAACTTCAAG	GCCAAGGACT	TTTTAAGCAA	GAAAAATATC	ATTTATTTTA	CGAATCTCCG	21900
CGCCTCCCTC	GCTCTGGAGG	ATTAACCTCC	CAACAATTTG	TAAAAGAAAT	TCCGCTGTGT	21960
GTTTATAATA	ACCCCTTCTC	AGAATCTATG	AGTGATTTTC	CGAAAGAAAT	TAGTCTTTTG	22020
TTTAACCCCT	CAGAACTCTT	GAAAAAACA	TCCAGTCAAA	CTTTACAATA	TAAATAAAAA	22080
TATTCTATTG	ATCTTTATAC	TTACACTAAA	GCATCGCGTT	TATTTTCGTC	GCCATAAAAA	22140
ACTATCAAAAG	ACCCGTAATT	CTCTAACTTT	AAATCATTTT	TTGAAGTAAT	CTTAATCCAT	22200
TTAAATGTAG	GAATTAATAT	ATCAGAAACC	AGTAACAAGC	CAGAATTAAA	ATATACTTGT	22260

8/23

Fig 1 (cont)

GTCATTTTTA	CAGATGAAGC	GAGCAGCGTG	GGACCCGGTT	TATCCCTTTT	CTGAAGAGAG	22320
ACTGGTTCCT	CTGCCTCCTT	TTATTGAAGC	CGGAAAAGGG	CTAAAAAGCG	AAGGGTTGAT	22380
CTTATCTTTA	AACCTTTACTG	ATCCTATCAC	TATAAATCAA	ACCGGTTTCT	TAAGTGTAAA	22440
ATTGGGAGAT	GGAATATTCA	TAAACGGAGA	GGGTGGCCTA	TCAAGCACTG	CTCCAAAAGT	22500
CAAAGTTCCC	CTGACTGTCT	CAGATGAAAC	ATTGCAACTG	CTATTAAGTA	ATTCTCTAAC	22560
AACTGAGTCA	GACTCTTTAG	CTTTAAAACA	ACCGCAACTT	CCCCTAAAAA	TAAATGATGA	22620
GGGGAGTTTA	GTATTGAACT	TAAATACTCC	TTTAAATCTA	CAAAATGAGA	GATTGAGTTT	22680
AAATGTTTCA	AATCCACTAA	AGATAGCGGC	AGATTCTTTA	ACTATAAACT	TAAAGGAACC	22740
CCTAGGATTG	CAAAATGAAA	GTTTGGGCTT	AAATCTAAGT	GATCCTATGA	ATATAACTCC	22800
AGAAGGAAAT	TTAGGTATTA	AATTGAAAAA	TCCTATGAAA	GTTGAAGAAA	GTTCTTTAGC	22860
CTTAAACTAT	AAGAATCCTC	TCGCCATTAG	TAATGATGCG	TTAAGTATAA	ACATTGCGAA	22920
TCCATTAAC	GTTAATACAA	GCGGATCTCT	AGGAATATCT	TATTCTACTC	CCTTACGAAT	22980
TTCAAATAAT	GCTTTATCAT	TATTTATAGG	AAAACCTTTA	GGATTAGGAA	CTGACGGCTC	23040
TTTAACTGTA	AATTTAACTA	GGCCTCTGGT	ATGTCGTCAG	AACACTTTGG	CCATAAACTA	23100
CTCAGCCCCA	CTAGTGTCT	TGCAAGACAA	TCTTACTTTA	AGTTATGCTC	AACCATTAAC	23160
TGTAAGCGAT	AATTCTTTAA	GATTGTCTCT	AAATTCTCCA	CTAAACACAA	ATAGTGATGG	23220
AAAACCTTAGT	GTAAACTATT	CTAATCCTTT	AGTTGTGACT	GACTCTAATC	TTACCCTCAG	23280
TGTTAAAAAA	CCTGTAATGA	TTAACAACAC	AGGTAATGTT	GACTTAAGCT	TTACAGCTCC	23340
CATAAAATTA	AATGATGCAG	AACAGTTGAC	TTTAGAAAAC	ACTGAGCCCT	TGGAAGTGGC	23400
CGATAACGCT	CTAAACTGA	AACCTGGAAA	AGGCTTAACT	GTTAGTAATA	ATGCTTTAAC	23460
CTTAAACCTT	GGAAACGGTT	TGACTTTCCA	ACAAGGTCTT	TTACAAATTA	AAACTAATAG	23520
CTCTCTAGGG	TTTAATGCTT	CTGGGGAATT	ATCAACAGCT	ACAAAGCAGG	GAACCATAAC	23580
CGTTAACTTT	CTAAGCACAA	CTCCTATAGC	TTTTGGGTGG	CAAATAATAC	CTACTACTGT	23640
AGCTTTCATT	TATATTTTAT	CAGGAACACA	ATTTACTCCT	CAATCCCCAG	TAAGTTCTTT	23700
AGGTTTTCAA	CCCCCACAA	ACTTTTTTGA	TTTCTTCGTT	TTAAGTCCGT	TTGTTACATC	23760
TGTAACCTCA	ATTGTGGGAA	ATGATGTTAA	GGTTATTGGC	CTAACTATTT	CTAAAAACCA	23820
ATCTACCATA	ACTATGAAAT	TTACTTCTCC	CTTAGCTGAA	AATGTACCAG	TTAGTATGTT	23880
TACAGCACAT	CAATTCAGAC	AATGAATATT	TTAAAAATTC	TTTATTAAAG	AGTAATCTTT	23940
TTACATACCG	TTCTTGACAT	AATGTGCCTC	TATAATTAAC	AAATCTAAGC	AAGCAAGGTT	24000
GATCATTGGA	ATCTATAGAA	GCATAACTCT	TCCAATAAGC	ATAATCATAT	GGCGGTAAAT	24060
GAAGAACCCCT	TAAATCTACC	ATATTTCATCT	TTAAGTGTAC	AGTATCTAAC	AGGTTTTTAC	24120
AATCTTGCAC	TTCTGGACTT	TTAAAAACAA	CTAGTACTTT	CATAGGACAA	CAATTGTAA	24180
GGTTATAATC	TGTTACAATT	TTACTTATTT	CTTCTTCCAA	TGGCAAAGCA	TTCCAAAGTC	24240
TTGTTATAAG	TACTGTAAAA	TCATCAAAATG	AATAACATAA	CACATTTGTA	CAACAATTGG	24300
TCCAAGGTAA	AAAAACAGGC	ACACGAACAT	GAAGTTTTTT	TAAAATTAAC	ATCAGTGTCT	24360
GTTTTAAACT	TTGACATTGC	AAAGAATTTG	GCTGCAAGCA	ATGACAATGA	AATTGATTTT	24420
GCTGACAAGG	TAAGTCACAC	AAATACAAC	TTAACAGCCT	AAATATAACA	ACATTAATGT	24480
AACTTTCCAA	GACTTTAAAA	CTAACAAACG	GTATATCACA	ATAAAAAAGA	TGATGAATCC	24540
CTTCGCAACA	CATAATGGAG	TTTATGCTAC	ATCCAAAGAT	GGTTCCGACA	AACCTCTGTA	24600
AATTAAAGAA	CAACAATACA	ACATACGAAG	AAAATTAATA	CGTTTTTCAA	AACGAGATAT	24660
ACATTGCTGC	AAAGTATCTG	AACATTTTACA	TTTTTACTTT	ATAAGCTCAC	AAGTTTCAGA	24720
AAATGTAATT	CGTTTAAACAG	TTTGATATGA	ATACCATTTT	GAAGAAAAAT	AGAAATAGTT	24780
TTGTGCATTT	GTAAGCTCCC	AGAAACATTA	ACGGACAGGC	AAATCCAAGT	ATTACAACAA	24840
ACAGGAACAG	TCTTAAACGTT	TCGTTACAGAA	AACAAAGTAA	CAGGCATATG	ATTAAAGCAA	24900
GACAATAAAA	CACCTTTTGGC	AGCTAAACAT	TGCAAGATC	CAGGTGAATT	ACAATGACAA	24960
TGATAATAAA	ACTTATAAGC	CATATCGGCC	CTCTTGCAAA	ACGAATCAGC	TTTTTGGCTT	25020
ATAGGAAAAAT	AACAAAAAAA	CTGATTATAT	ATGAATGGAG	TTAATATCTT	CTTCAAATTA	25080
TACACACGAA	TAGCAGAACC	AAGACGACCA	CGCCCAACAC	AGGTAAATAT	TTCAAGTCCA	25140
TGACTAGGAA	CAGATGGTTT	CTCACAAGCA	ACAACCTTGA	TTTGCTTATC	CATCACTGCC	25200
AATCAGGCTT	AATAGGAAAA	GAAGAAAAAT	AATTTTCCCA	ATAATAACGA	AAGAAATTC	25260
ACGTTTTCATC	CTGTACATTA	CTAGTCACAA	ATACAACCTC	CGCTATCAAA	GATTCCCTAT	25320
CATTTAAAAAC	TCCACACAAA	TTGTCCCACT	CTACCTCAAA	AAAGCCAGTT	CCCATATTTT	25380
CAAAATTTGC	CCATTTTAAA	TAATCCAAAG	CATCAAATTC	AGGAAACAAA	TCTTTCTGAG	25440



9/23

Fig 1 (cont)

CTAAAACATA	TACAGTTTTA	TCGCCATTAA	ATCTAAAAGC	CATCCTAAAT	GGACCTCTAG	25500
CCCAGTAGTT	TAAGTACCGG	GAAGAGACTA	TACAATATAC	TTGATATTGA	TGTCTGTTAA	25560
GTGGTGATAA	AAAAGAAAGT	AATTCAGAAT	TAGGATAAAG	CATTCTCCCA	TGTTGATTCA	25620
TCTACAAAAA	ACAAAAAAT	TATAAGGTTT	ATAGAAAACC	TACTATTTAA	CAAAATCTATA	25680
AAAATGCATT	AAAAAGTTAC	CTTGAATATA	AATTCAGATC	ACCTAAAAAA	CGAAAAAATA	25740
TAACATTTAT	GTTAGTAAAT	GATAGTCTTT	AAAAATTAGA	AAAGAATCAA	GTCGCTTTTA	25800
TACTTACAAA	CTCCAAATAA	ATTCTGTAAC	CAAGAGAAAA	ATTGTAACCT	AAAAGGTAAA	25860
GAAGAACATT	ATAAGATTAA	AACCACTCTA	AAATCTGAAA	AGCATTATGA	AAAATTCTGA	25920
TAGCTGCAAC	TTACTAGTCT	TCTCCAAATG	TTGCAGGCAT	TTCAAAAAAT	CAAGAGGAAA	25980
ACCGGAGTTT	ATAAAGTAGT	AGTCTGATTA	TATCTGAAAA	AGTTTAACTT	CCTTTTCAAC	26040
CCAACCCAGT	CCAATAAAAT	TCCAACCTTA	ACTTCTTTCC	TGCTAAAACT	CCATAAAAGT	26100
CCAATTACCA	CTTGACTTTT	ATTTAACCTC	AATTATGTTA	CATGTTATTC	TACCCATAAA	26160
AACTTGATGA	CCAAGAACTG	ACCTTTCCCA	TGTTTTTCTG	AAATAACAAA	AATGTTGATT	26220
TAAAGATTTT	TAAC TACCCA	AAAAACCCGC	TCTCATGATT	TTTTCTTATA	TAAACAGGAT	26280
ACAAAAGAAC	TGGCAAAGAT	ATTCCATCAT	ACTTCTCCAA	CTGTCAAAAC	ATACCACTTA	26340
ACCTCTCCCA	TGTTTTTTCC	CTTTTGCACA	AACAGGATAT	AAAAAATATT	TTTGCCACAA	26400
TGTTTTTCCT	TTTACTCAAC	TGCCAGAATA	AAAATGAACA	GCTTAACCTT	TTTCCCTCTT	26460
AACCCATTGC	GTTCTCTCTA	GAAAAAAATT	ATCCCGCCCA	ATATGCTAAA	GGCTTCTCCC	26520
GCCAAAACAG	CTCAACTTAA	AATCTCTCAT	GAATAAAACC	CAGAGAAAAT	TTCCAGTAAT	26580
AAAAATTAAT	AACCGTGAAG	TACTAGATCT	AATAATGATA	TTTTGAACTC	ATAAAAAATC	26640
ACCATCCATG	TAATGTTACA	AACACTTTTT	TATTGAGTTT	TTTCTTACAA	CTGCATTACA	26700
TACAGGCCAA	GCATCAAACT	TTCTTCTGTA	TTTCTTCCTA	GACCACAAAA	TTACAGACTT	26760
ATATTTCTGC	CACAAATCTC	TATGATCTTT	ACAGTAACAC	TTACATTTAA	ATGGGGAATA	26820
CAGCAGCAAA	TAAGGATGAG	TTAAACATGC	GATACAATGA	CCAGAAGGAA	GATAATACAA	26880
TACATCACAC	CAAAATGAAG	GTACAGACAA	CATCGCATGA	AATCTTAAAT	GTGATTTTAC	26940
AATAAATTTT	TGCAGCAGCT	TACAATCTAT	ATTAGCAAAC	CGTTTTTATAT	ACAAACATAA	27000
AAACTTGGAA	CTTTTCACCA	ACTCAATCAT	GTTATTATAA	CACATTACAA	ATTTTGCTAT	27060
ATCTTTATTT	GTCAAATAAC	AAAATATCTC	AATCCACAGC	TCATCTGGCA	GCAAACCTCG	27120
CAAATCCATG	ACCTGTAAAA	GATACAACAG	AAAACAGAAA	ATTAATGCCA	TTCAATAACA	27180
TAAAAAATAC	AGTCAAATCA	CATACTTTTT	CTCACTTACA	AAACTTTGTG	AGCAGGCCTC	27240
CAAAACAAAC	TTCAGAAAAAT	GGATGCATAC	AAGAACATTC	TCCTCTCAAA	AATTGCTTTA	27300
ACTGAATGCG	GCATTTTGCA	CCTCCAGAAA	AATGCAGTCC	ATTGAGAGGC	TCTTCTCTTA	27360
AAACACAGAA	ATGCTTCTGC	AAAATCTGTA	AAGAAACTAA	CAACTTCCAA	ATTCCAATCA	27420
TCATGCATTG	CAAAGAAGGA	CATTCAACAG	CAAAGGATC	GTGATGAGCC	AATAAAGCTT	27480
TACTGTATGA	CTCATTTTCA	TGAATTACAG	TCTGTAACCT	ACTATAATGC	ATTTTAAGCT	27540
CTGCTTCACA	AATTAATAAT	GCTAATTTCT	TTAAGCAGCT	CAAAGAAAAC	TCATCAGGAC	27600
AACGGCATT	AAGAAAGCAA	CAAAATGATT	TCTTAAAATA	CATTTTTCCA	GCATGATGAA	27660
CAATAAAAAA	TTTCAACGTT	AAACAATGCA	AAAATGCATT	TTTATGCACA	GTGAAAGTAA	27720
TTTTTTCAGC	TGAAGCTAAA	TCACAGCCTA	TTTTATTACA	TGATTTTGTA	TGCTCCAAAA	27780
GAGCTTGTTT	TAATTGCTTC	AAATCCATCT	TCTTACAATT	TTTTCTTTTT	ATAAACACCA	27840
GAACCGCATT	CAGGCCAATT	CCAGTTATTG	TTTAAATTTG	CTACAGAAAC	TGCAGACCAC	27900
AAAACCACAT	CCTCTAAATC	AACCCACAAA	GATCTATGAT	CCACACAAAA	ACACAAAGAA	27960
TGATACGGAG	AATACAACAA	TAAATGGGGA	TTAACAAGGG	ACGCAACACA	ATGACCCGAA	28020
GGTAATAAAG	TTTTACAGCA	CCAATTACAA	GCAACAGGTA	ATGGAGTATA	TTTCCCAATG	28080
CGACAGAGAA	GCCGAATGTC	ATTCAGAACA	GCATTGCATT	TTATCTTCTC	AAACCTCTTA	28140
AGGTGCAATT	GTATAAAATA	AGAATCOTTA	ATGACAGTGA	TGAATTGAGG	AAAAGCAAAA	28200
ACAAAACTAG	CAATGTCTTT	GCTTGTAAGT	TTCAAAAAATA	TCTTCATCCA	AATCTCAGTC	28260
GGTAATTCAA	CAAAAAATTC	AGGGGCCTAC	AAAATTAATC	AGACTAATTT	AATATCATCT	28320
TGTAAACAGC	GAAAAGAAAA	AATAACACAC	CCAAAAATAA	AAAACCTCTTA	CCCCTGTTAT	28380
CCATCGAGAT	ACACAGAAAA	ATTCAGAACA	CTCAGTGTCA	TGTTTCTTAA	ATTGTTCCCA	28440
AAGCTCAGAC	ATTCTAAGCC	AAAAATTTTT	TGAGAACTGC	AAAACCCAG	TTTTTATAAC	28500
AAAGCCTTAA	TGTTTTCTTA	ACTGATTTAA	CTGCCCTAAC	AGGAACCTCA	CATTCCGGCC	28560
ACCGCCACCC	AGGGGACAAA	TCTTGCCAAG	AAC TACAAGT	CCATAAAACA	ACATCCTGCA	28620

10/23

Fig 1 (cont)

AATTATACCA	AAGGTTTCTA	TGGTCGACAC	AATTACAACC	TGACCTAAAA	GGTGAATAAA	28680
GCAGTAAATA	AGGATGAGTT	AAACAGGCCA	CACAATGTCC	AGAATGTAAA	AAATGCTTTG	28740
TTTGGCACCA	ACCAGACCAC	AGCTGAAGCA	AAGGAAAATT	GTAGCGAACA	CATTCTTCTC	28800
GTAATCTGTT	TAACACAGAA	CAACATTCAA	TTCTGGCAAA	CCTCTTTAAA	AAATGTTTTT	28860
TGAAATATTT	CTTTAAAATG	ACAGTTTGCA	ACTCTGGAAA	ACACAAAATA	AAAGCCGCAA	28920
TATCTCTACT	GCTTAAATAT	AAAAATATCA	TTGTCCAAAT	TTCTACTGGT	AAAAC TGAAA	28980
GCATCTTCTT	CCTATTAAAA	AAAGAAAAGT	GTTTTCAAAT	TATATTAGAC	TCTAACC AAA	29040
AAAATTCAAA	TACTTTTCCT	TTATAATGTA	CATTAAAGAAT	AAAAATATAC	TCACCGTTTA	29100
AAAGTAGAAC	TTAACAGTAT	AATATAAATA	CAAGTGAGCT	GAACAACGAC	AGCCGATTTC	29160
AGCCGGAGCA	AAATTAAAAA	GAATAAAAGG	ATCAAACCAA	CACGTAGGAC	AGTCTACTCC	29220
AAAACAGTAA	CGGCAGTATG	ACACAGAAGG	AGAGGAACTA	AGTCCAGGAA	ACTTCGCCCC	29280
GTGCGATAAA	AAGTAACGCC	GCCGGAAAGC	AGTTGAATAC	AAAAGAGGTA	AAAATTTCACG	29340
AAAAACAGAA	GCAAAAAC TA	CTAAATCTGC	TATTGGCAAA	TAAAGAAAAA	TTTCAAACCA	29400
TATTTCCAAA	GGAAGAAAAG	CAATCATACC	GTAAGAAGAC	CTGAAGGCGA	CCGCAAACGT	29460
GCTCCCGTAC	CACAACGTCA	CACGCCACAC	CCACTGGGAA	AACCCACACG	CCCCGCCTCT	29520
GTGCAACGTT	ATATATATGA	ATAG				29544

11/23

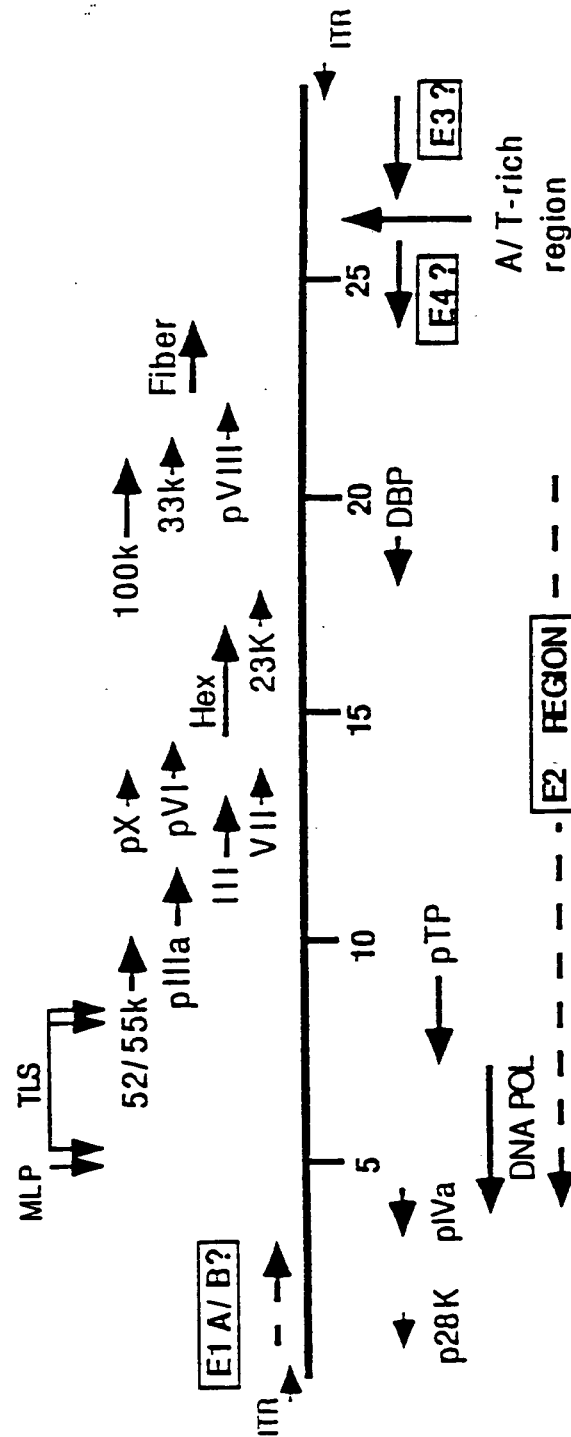


Fig. 2

12/23

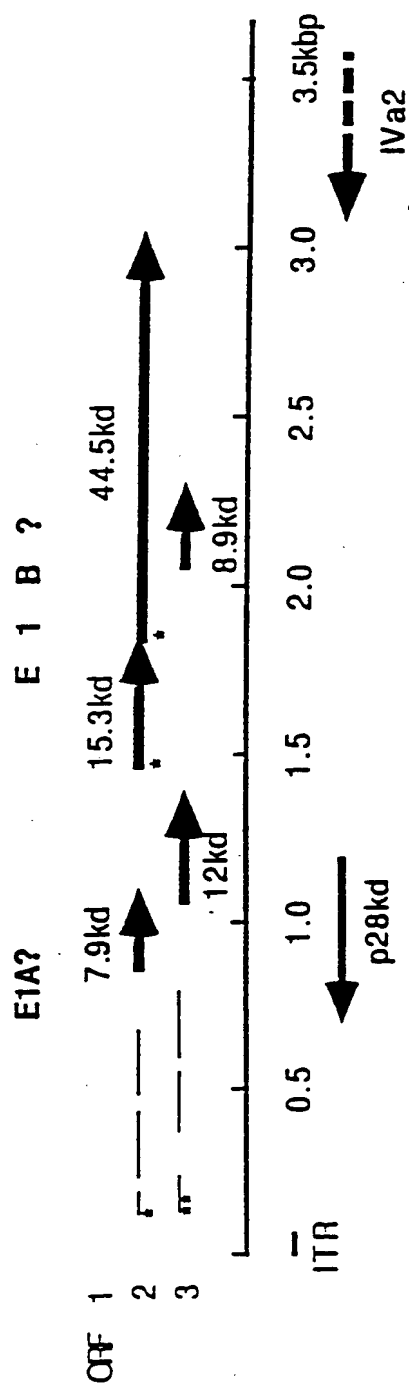


Fig. 3

13/23

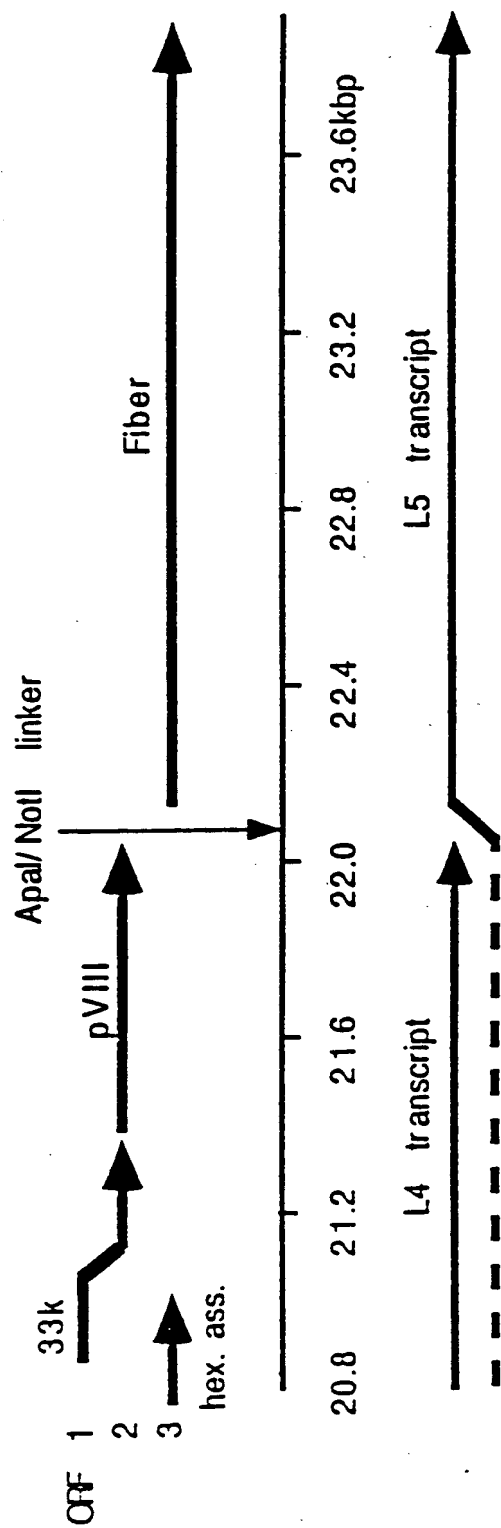


Fig. 4

14/23

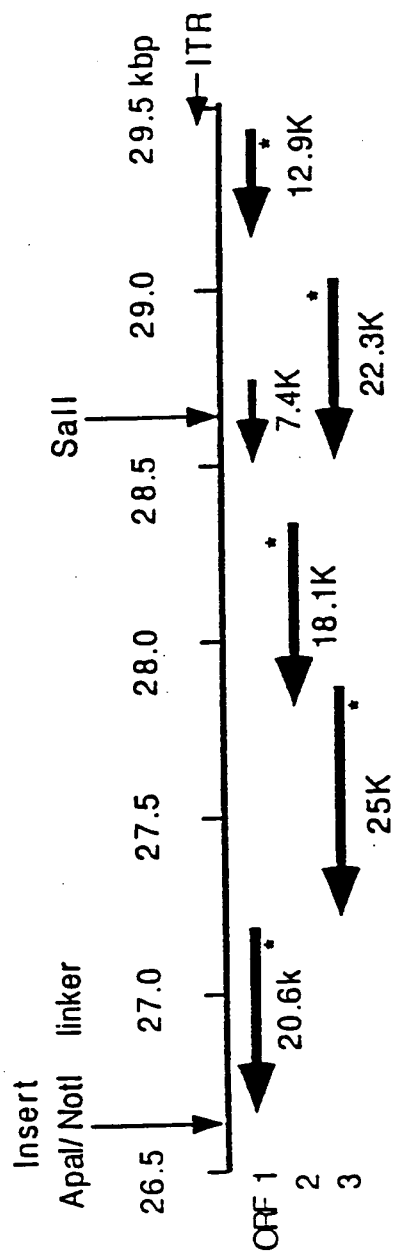


Fig. 5

15/23

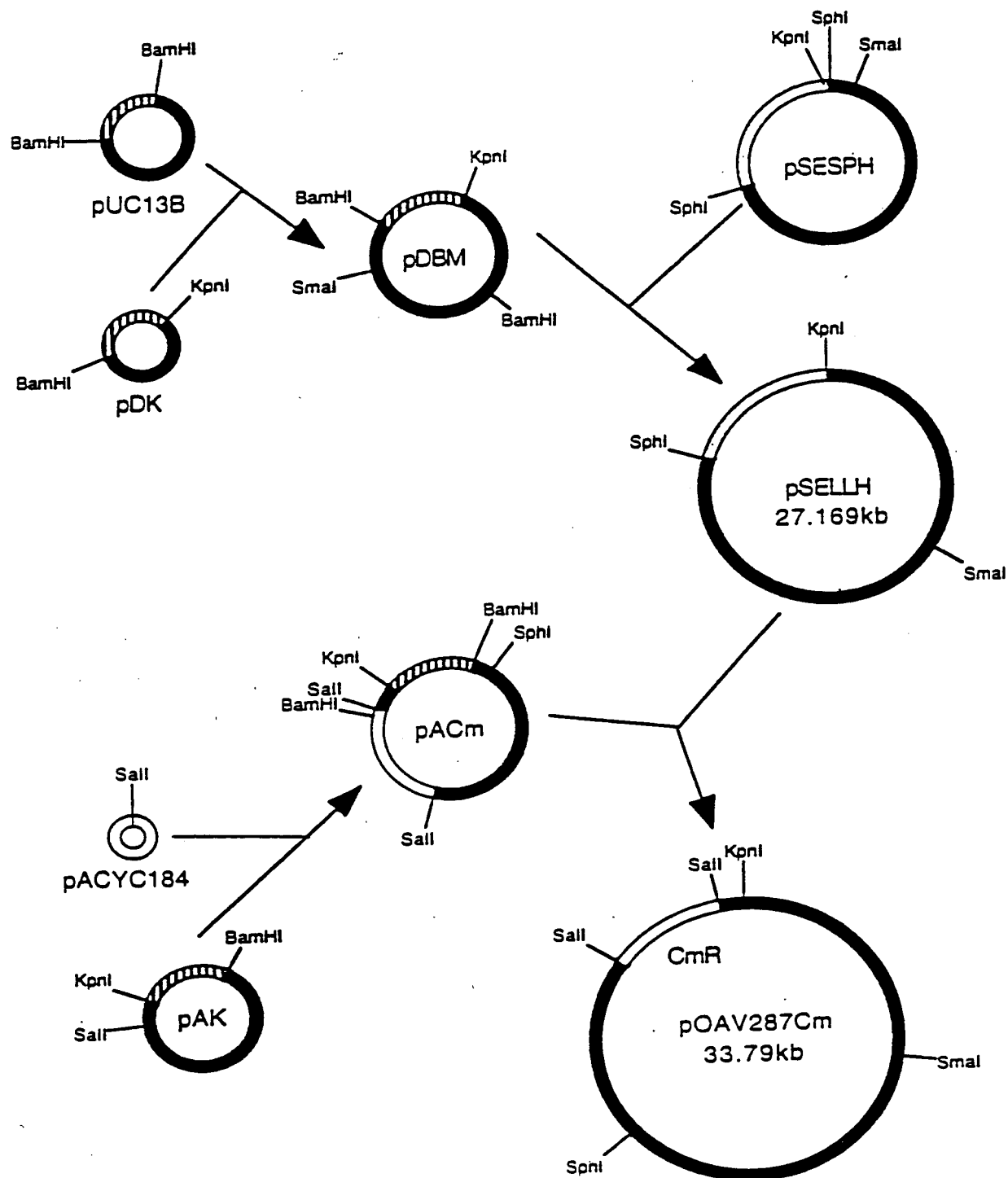


Fig. 6

16/23

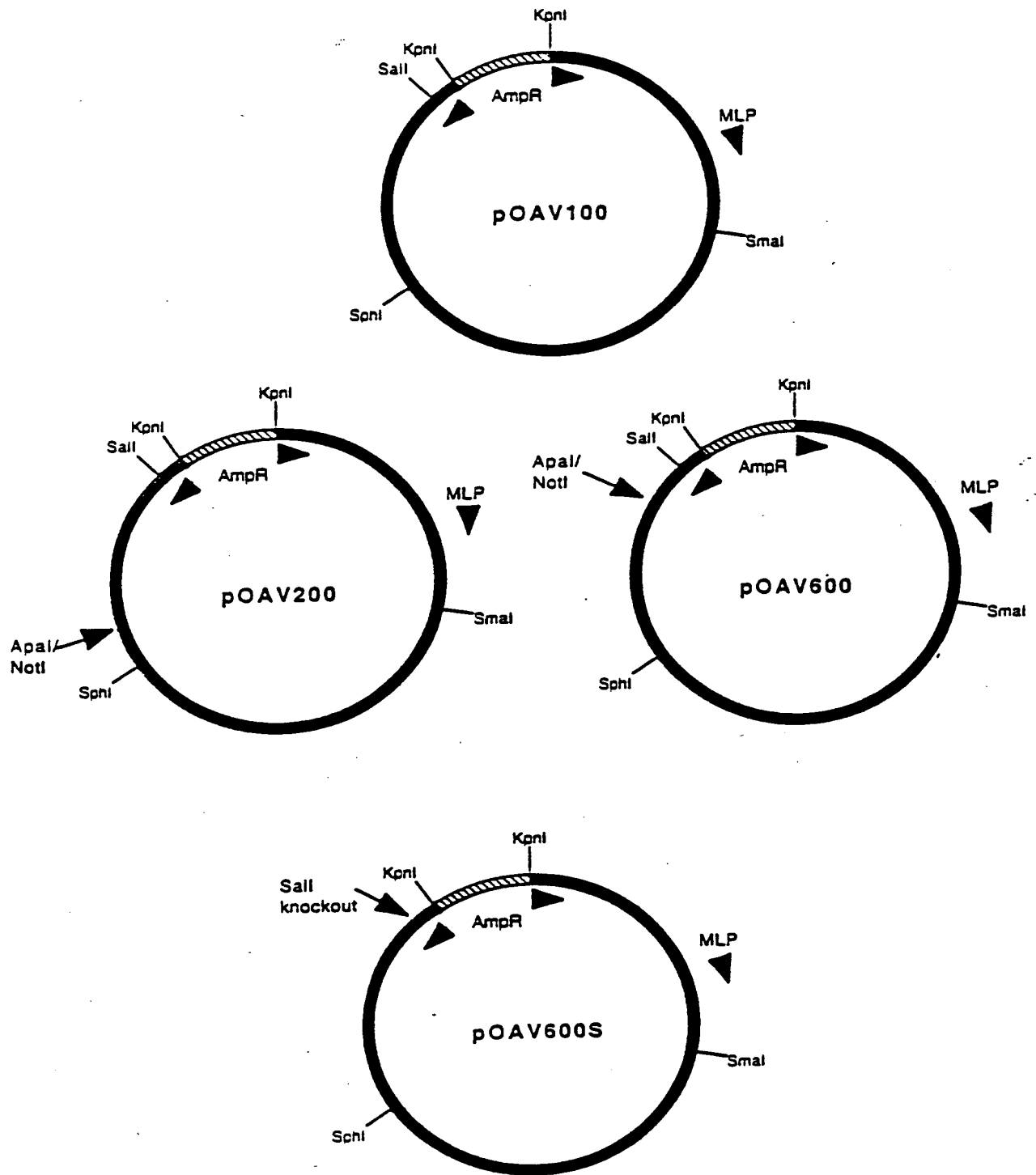


Fig. 7



17/23

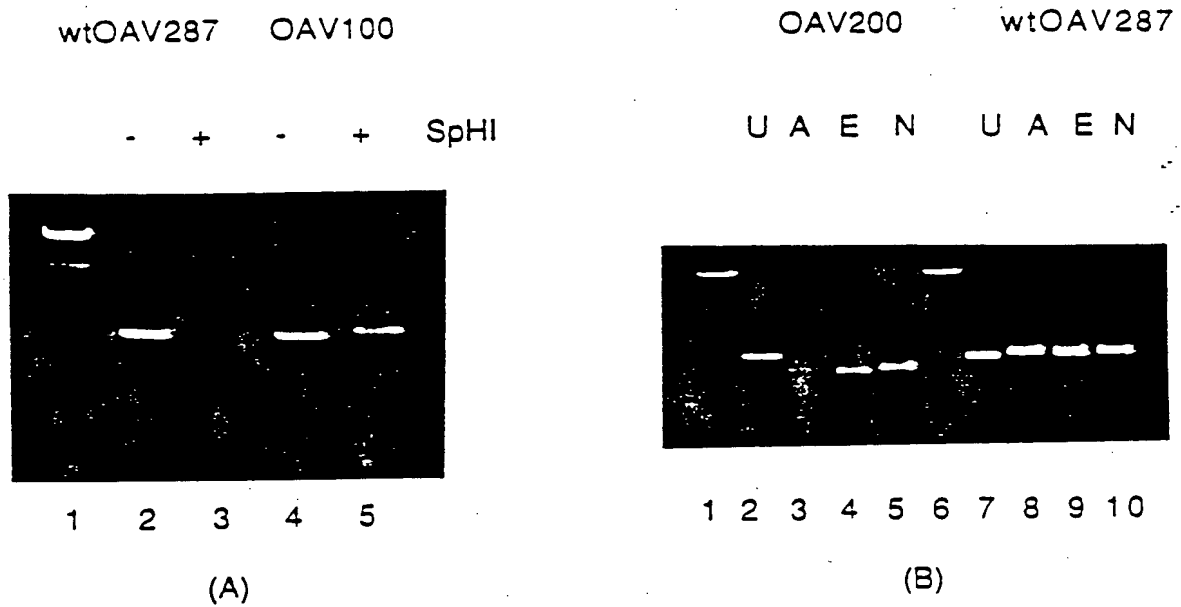


Fig. 8

18/23

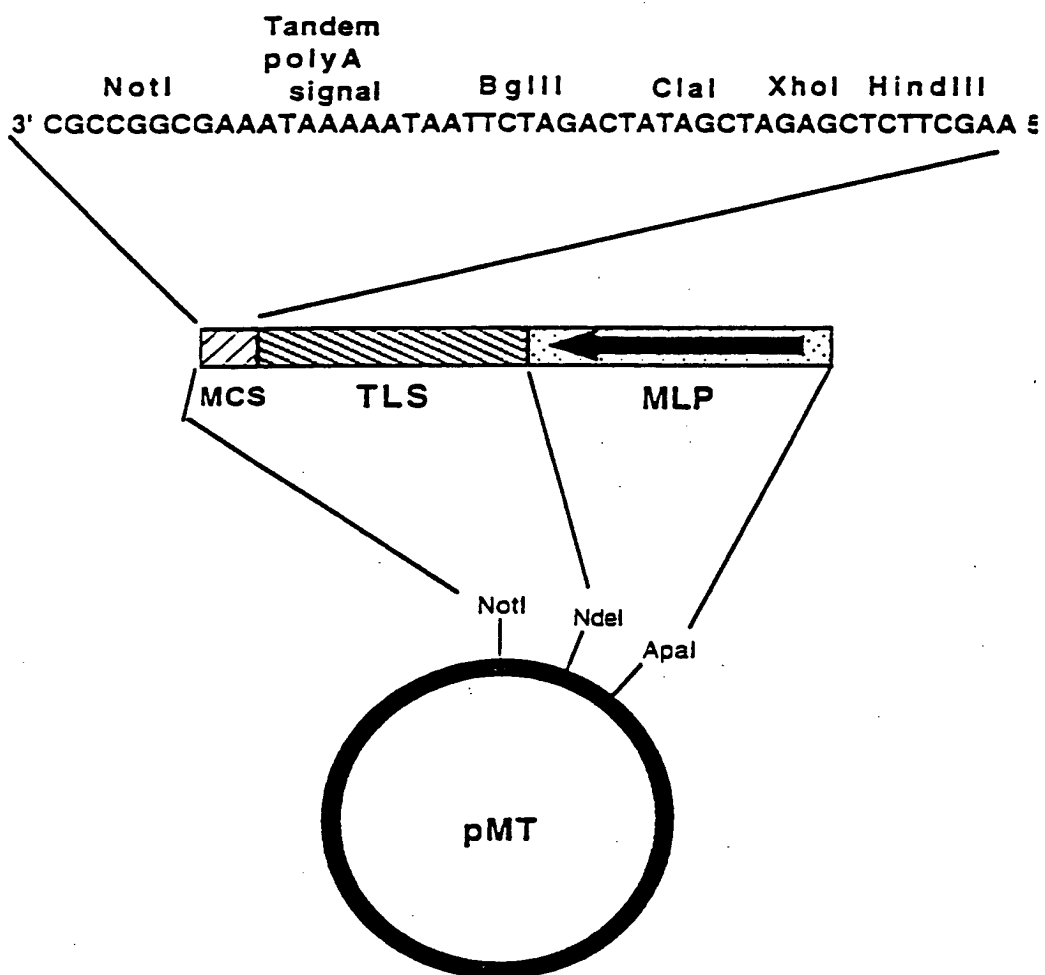


Fig. 9

19/23

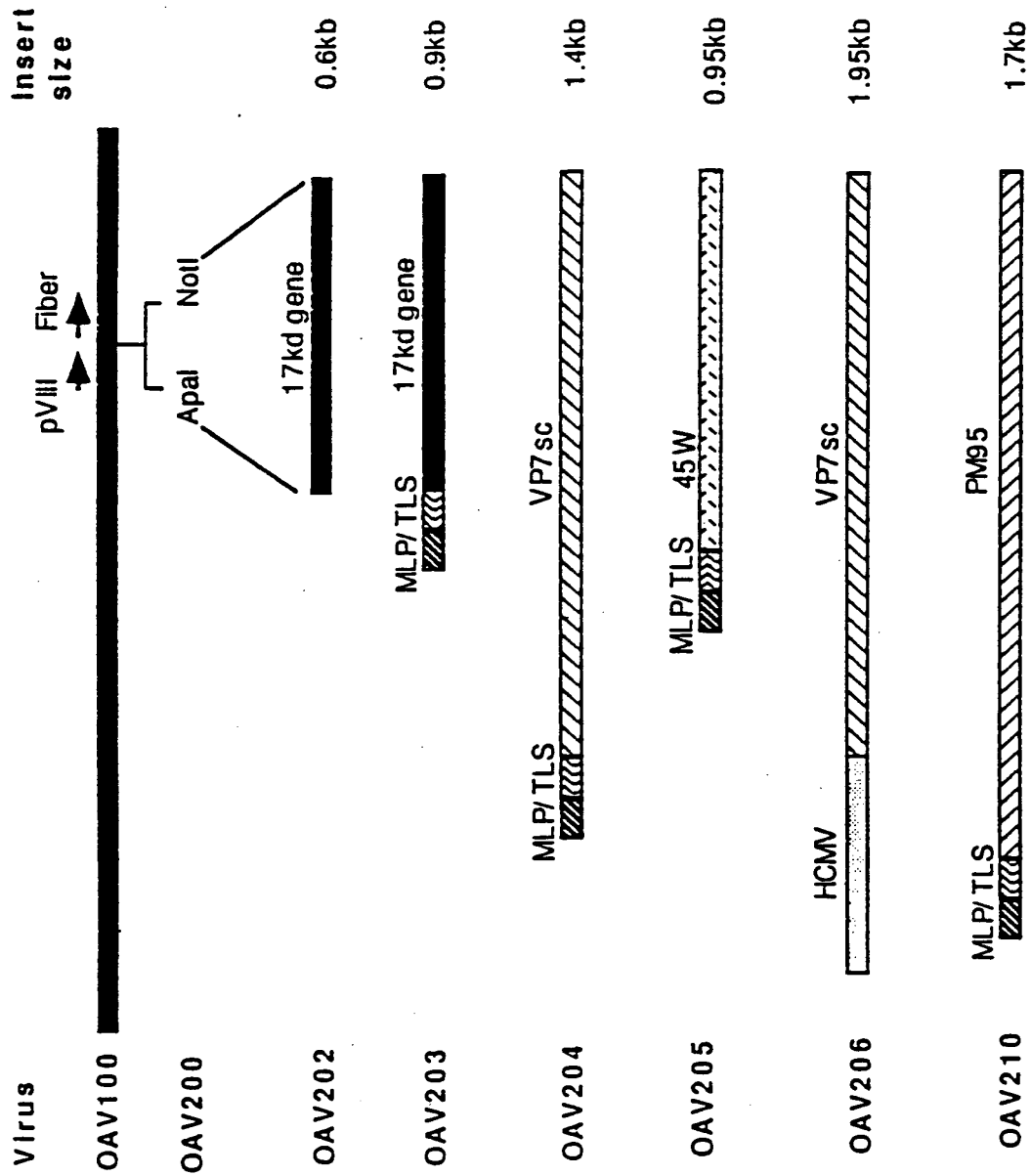


Fig. 10

20/23

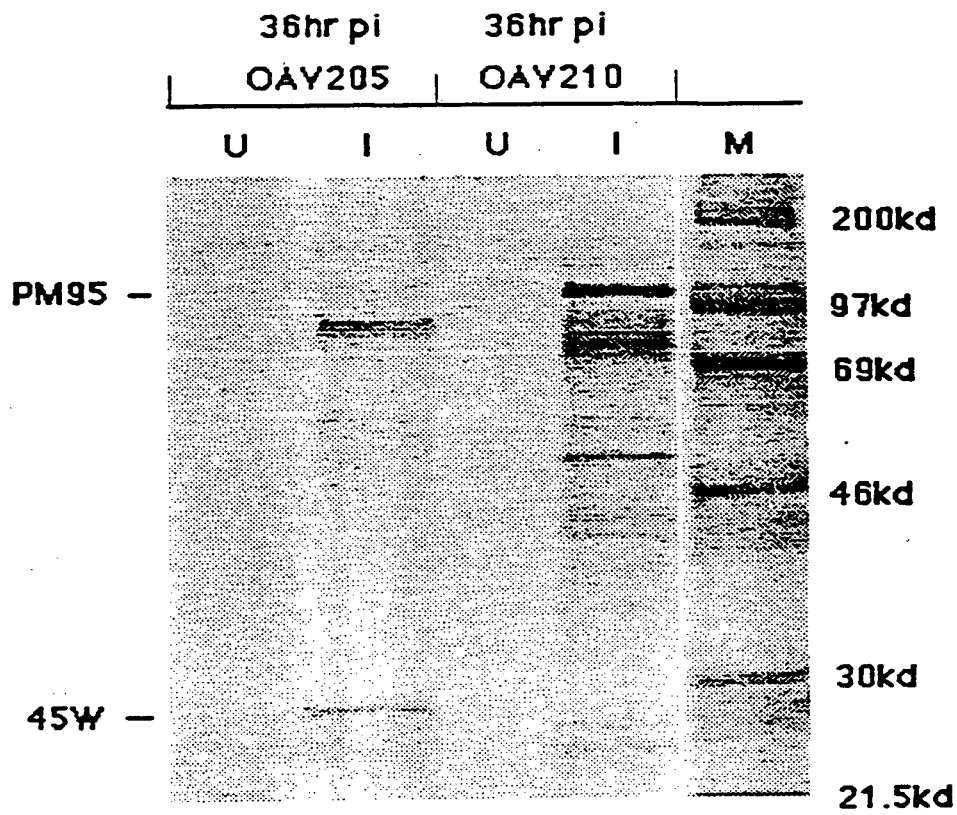
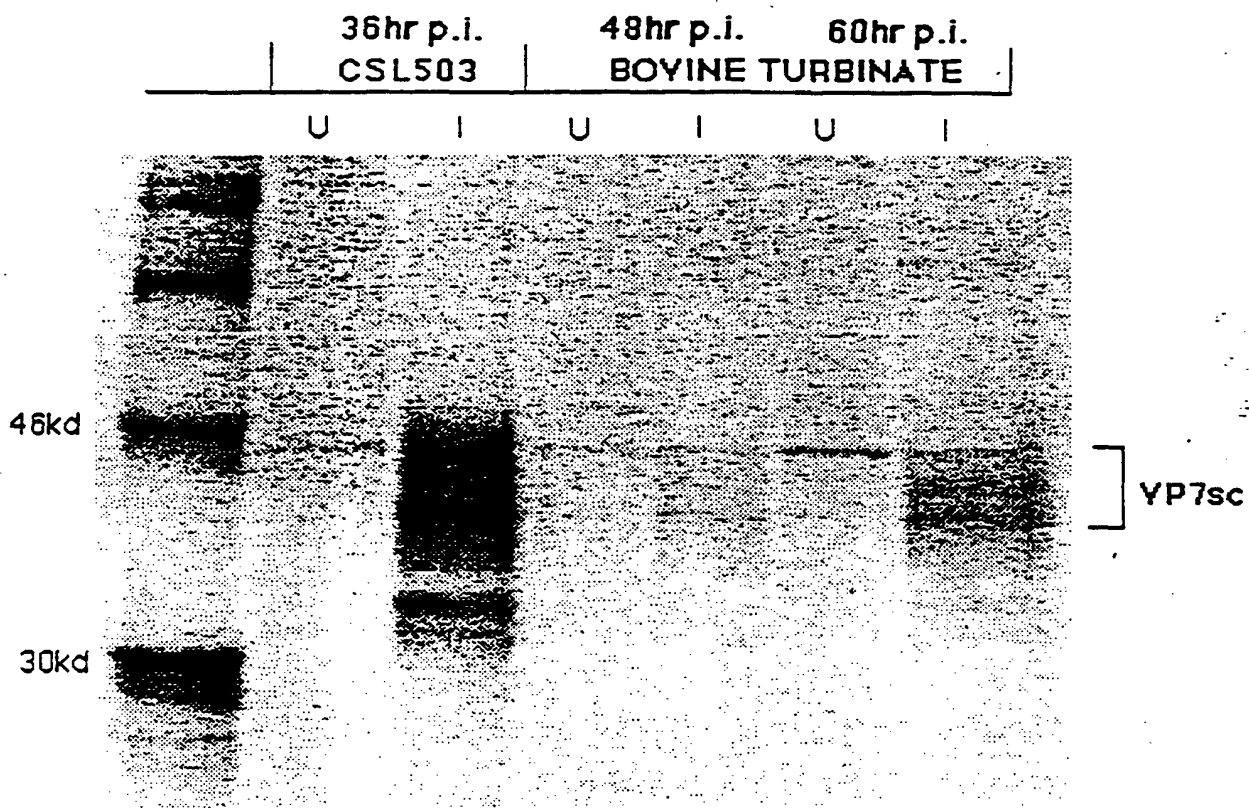


FIGURE 11A

21/23



Infection with OAY204 (MLP/YP7sc)

FIGURE 11B

22/23

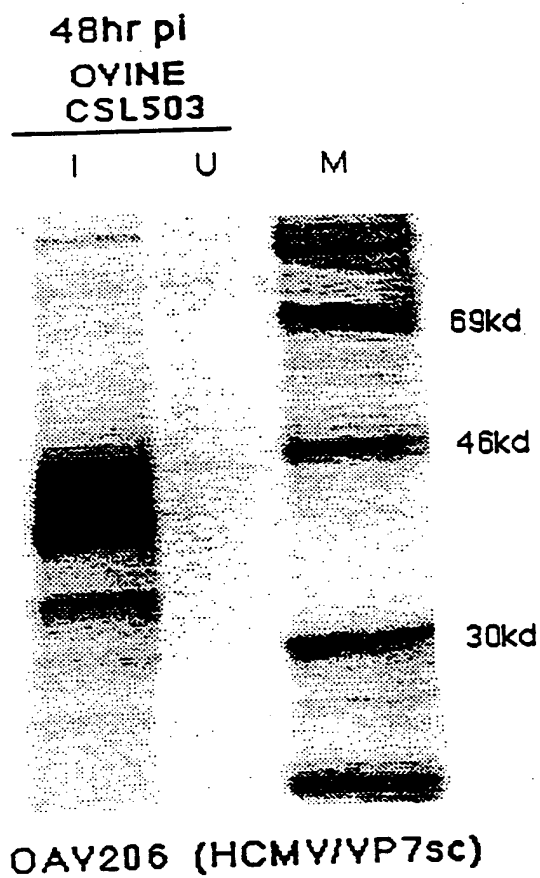


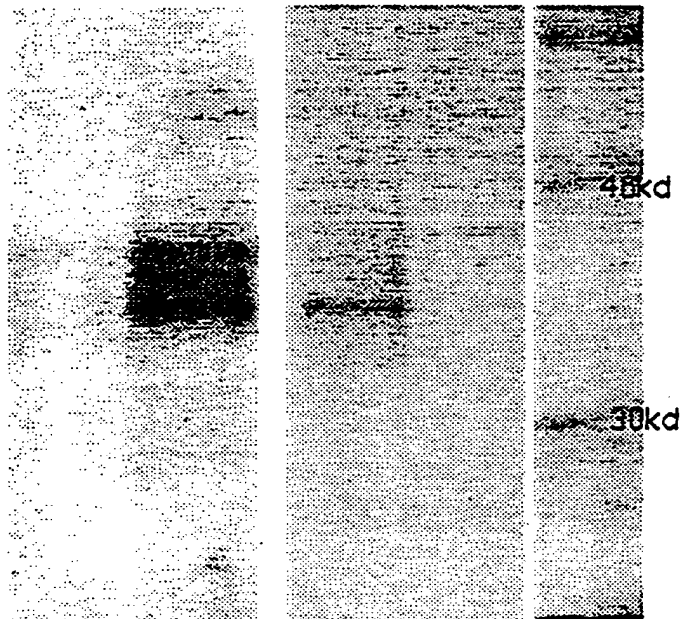
FIGURE 12A

23/23

48hr pi

RABBIT KIDNEY		BOY TURBS	
U	I	I	U

U	I	I	U	M
---	---	---	---	---



OAY206 (HCMY/YP7sc)

FIGURE 12B

1

Figure 13 NUCLEOTIDE SEQUENCE OF PLASMID pOAV100

KpnI site (with 3'terminal sequence)

CTATTCATATATATAACGTTGCACAGAGGCGGGGCGTGTGGGTTTTTTATTGTTTATTGT -- 60  
CATGGAATTACAAAGAAGTAAGTTGTTGGATCTTTATTCACAATTCCTTTAACATGAC  
TTTTTTACTTATTACATTTTTCATCTTTTACTTCACATGATATTTTACTTAAATTTTG  
TACATACAAGCCAAAATTCGCATAAAATGCTTACTTTAAAAAGTTAAATTTTTTTTAA  
ACGCATAAATGGACGTACAGCAGCAATTGGAATAGCAGGAAGGGCCATTGTAAAGTGTGT  
TCCTGCTGATGCCGCTGCAGAAAGGATAGATGCTATCGTACGCATAAACCCCTCCTAT  
TTGTTTCATCTGCTGCTTTTATTATATCTTCTGCCAATCTAGGTGATATTTGCTTTTGAAT  
GCTGTTTCCAAAAGCTTGCATCATCGGATTTTCAATTAAATGGATTGGATTGCAGAATT  
TCCTAAAAAATAGCCCAACCCATCTAAAGCAGTTAAAGTATTCTCCCTCCAGGAACAC  
AGATATAATTAAAGCGGAGCAACCGAGAGGTTAAATTCAGGGTCCCTCCGAAGAGAGTATC  
TAGGATCAGGCCAAGAAGTGAACCAAAAAGACTTGTAAGTAGAAGTTGTCTGATATGCTT  
TGGAGAGGACTGTAAAAATTGCAAAACGGTATCTAATGACCATTCTTCTTTACTTTTAC  
ATCTGTATCATGTTCTCCATCAGAAGGCTTATTGGGAAGTACCATTGGTCACGAGCATC  
TTTGAAGACTCTGCTTTCTTGAATTTCTGTTTTCGGTAAAGCGACTAGCAGTTATGGTATT  
AGGAATATTGACGGTAATGTTATTACATCTACAATTTCTGGAGGAATCCATCTTGCTATA  
GGATGAATGGGTTTTGTGGGTTCTTCAATATATAATTGCGAGGAGGGTTTTTCCAAAA  
TCTCTGAACATAAGTATTTCTGATTTTGGCGGTTTTTGTGCTTTTTCGCGCTCTTTTCT  
TGGCTTTGGTCTTTGAAATTTTCTTCTTCTTCTGTTAGGCTCCTCCTGCTAAAGCTGT  
GTTATTTGTGACGTACATCCTGTTAGCTACACGATTTTCCCGGACTGCAATTTTTTGTGX  
CAATGGAAAAGAAATTGCTGAAACCTTCTATTAAATCATATAAATTGTCAGTGAATCAT  
GAATCAGATAGTGCAGGATTTTTCTTTTTGATACTGATAATTTATACTATTATGATTG  
GATCAAGTGTCTTGGATATGTTTAAAGAGATATAACTCTTCATTGTGATCGCATGTGGTTA  
GCGGTTTGTTTTGTGTTGTCAAATCTAAATTTGATGTACACAATATTCTAGCGGGAGTA  
CATGTTATGTAATGAAAATGACGTCGGGGATTGAATGGATTGAGCCTTATTTGACATTTT  
TCTGTGATTTTTTGCCTTATTAGGAAATAAATTTGTGGCGCCAGTACGATGGAGATTGG  
AATGACTCCTGCATTTACAGAAAGGAATTTGTACTGTGTTTGTCTGACTTTAATTTAAG  
ATGGTATCAGCAGATATTTAACCCAATATGGATTAAGCCAAATTTATGGGCTTTCTCTGA  
TTTTTTAAAAAAATGGCCTTTATTTATGCTAGCGACTTGCGGTTGTTAAATTTCTTACAT  
CCCTGGTAATGTTTGAACAACTTGATATCATCAAGAAAGATCTTCTGAGATTTTAC  
CGTGTCTATGTTTGTGCTTAGTGTGTTGGCTTGCTTCTTCTGTAAGGTTCTAATTT  
AGCTGAAACTCGCCAGAATTGTCACGCGGTAAGCAATTTCTGGCACAACTATCAAAAT  
AATAAAACCCGTAATTTTGTAGTTTGTAAAAATAGAATTCAAATTTTAAAGCCACAATGAC  
TTCGGCGGAGTTTTCTGTTGAATTTCTTATGTTTCTAAGCCAATGTTCCATGGCCTGC  
TTCGGCATCTTCTAATAATTCTCGAGTCAGAATATTGACTTTCTGTTCTTAAACCAGA  
TCAAGATCCAATAGCCTTCTTCAAACCTAACAAACGGCTTACTTACAACCTGGAGCTAC  
TTATTACTGGAAAGTGTATCGAAGCTGTCAGGCTTATTCACATTTACGGTCAAGGAGCTAC  
AGTACAACCTGTGCGACCTGGACCTGTGTTTGTGTTTCAACAGTGAAAGTGTTATTCCTGA  
AGATTTTTACGTCGTGTTTGAATATCAACTTTATTGAAGATGAATTTCTATTAGAAG  
TGGCCAGTTAAGTTTAGGACTTACAACCTCACAGTGCTGTATGGTTTATCAATGTATGGA  
AACTTTCAATAGTCAATTGTAACCTTAAAAATTTAGGGGAGCGGCTCTTTGGTATTGAGA  
TAATAGAAATTTTGAATGCGAGAAAATGGAATCAGCAGCATTTAGTTTCAATTTGTCG  
TTTTAATGGTTGTAGAATTGGAATTTCTAATACTGGTTCTATCTGAATATTCCATAGCCAG  
TCAAAATCAATTTTATGATTCTCAATCTGTTTAAATGTAACCGGGGGTAATTTGGTCTAG  
AAATAATAATGTTATTGTTAACTGTAGATGTGCTTATCTGCATGTTGGAGATAACATGTG  
GTATGAAGGCCATTCGAAAATAATAATCCCGCTAAGGGTACTTTCTGCAATAACATAAT  
TAACCATGCTGATAACGGAGGCAATGCTGGCCTACTCAGTTTAACTTACAGATGGATC  
AACGATACAGTTAGCATCAITTTATTTTGTATGATAATCAAGAAATTCACCTTGTATAG  
CGGTAATTTTCAATGGTTTGGAGATGTAACATTTGTAATTTTCTACCACAAAATTTGA  
TAAATGGTGCATTTCTGGATGTAATTTCTATGGTAATACACATGCAGCTAACGATGCTGG  
TCAAGTTACAGTTGCTGAAGCTGTAAAAGACAAAGTGTATTATTGGGTGTTCTGGTAA  
TAATGTAACCATGAAAATATTGTAGAAGGTAACATGACTCCAAAATTTGGTACAATAAA  
GTAAAAAATTTTTATTCAAAACAAAATGGATTTACATTTAAACGTTTACATATTGATT  
CTGCGTATAGTTCTTTTTCTAAACACTCTTCTAATTTCCATACATGCTTGATAAAACAA  
ACTTTGTAATTCATAAATATAGGTTTGAATTTGATCAGAAGGTGAATAATAGCTCCATCT  
AAATGATTGCGTAATAGGAACATTATTATATATTAACCAGCTATATTTTGAATTAATCT  
TGCATGATCCACTATATCTTTAAGTACAGGGATAAGTGCCTCGGAAATCCAAAAGATA  
GTTTTAATAAATCTATTTATCTGTGAAGAATCAAGCTGCGGACTAATAACATGACATTT



2

TGATTGAATTTTTAAATCCTTAATATTTCTCTATCATGACGCGGGTTCATATTATGTAA  
AACTACTACAACAGTGTAAACCATTACATTTGGCAAATCTATTAATAATTTTTGACGGTAA  
AGCATGAAAGAAAGAACTTATAGAATGACATGATCCCAATTGATTCATACATTCATCTAT  
TATAATACAGATAGATCCTTCACTTGCAGCTCTGCAGAAATATATTATCTGGATTATCAAT  
ATTTAGATTAGTATCGGAAATAGCATCTTTGAAAGCTAATTGTATAAATTTTGGATTTAA  
TGTTTTTGTIAGTGGATTAGAGAATGCATCGTAGTTTCCTTCAACACACTGTGCTTTCCA  
CGCAATTTTTTCTTCTAATGGAACAGTACCTTTTTCTGGAGTTATGAAAAAATTTGTTTC  
TGGTATTGGATCAATTAGTTTTCCAGATATAATATTTCTTATAAATTGAGATTTTCCGCT  
ACCTGTGGGTCCATATACAGTAACAATGAATGGTTGTAATCCGCAGTTTAACTGGGTAT  
ACAGCCATCTTTTAAACAGATTTGTAGCCTCATTTACAGTTTTTGTATAATTTACAGCAAT  
ATTGTGTAATCAGTCATAAGTTGACCATGATACATACATTTATCAAAAATCTCTTGACT  
TTCTGGAAATGGATTCTGCAAATAGAAGGATCTATCTTTACAACATCATTTTCCAATT  
TAATGTGTCACTTAAAAATTTCCCAAAAAGGATTTCTGTCAATGGTTCTTGCGGTCTT  
GGATTTGGGTGTCTCTGTGCTACGGGTAAAGTAAGTATCCTTTCTTCCACTGGATCCCT  
TTCCTCATCGTTTGATCCTTCCAAGGTCTCAGAATCTGGTTAGTTGCTTCTCTACCACC  
GTGAATGGTACATCGGTTCCACTTGGCGTTTGCAGTGTCTTTTTTAAACTTTTCTCGAT  
GTCTGAACTCTTTCTGTGGTTGTTCTAATAAATTATAGTCAGTAAACAATGTTTTAGA  
ATTTACAGTTTAAACAATTTTGTAGCATGACCTTTGGCTCTTAATTTTCTTCTCAATA  
AATTTACAGTTTAAACAATTTTGTAGCATGACCTTTGGCTCTTAATTTTCTTCTCAATA  
GTTTCTGAACTGAATGCTTCAGCTCCGCAACGGTTACAAACAGTTTCGCATTCAACCAAC  
CAAGTTAGACATGGATGTTTTTCACTCAAGATTAATTTGAGTTATATTTTTAAGTCTA  
TGTAATCCTTTTGAATAACATGAGTTGGTGGCCCTTTCTGTGTAAGAATAACGAGTCTGTA  
TCACCATAAATACTTTTTATCTCCCTTTCTATGTAAGGTTTACCCATATCTTCCCATAT  
AAAATTTCTGCCACTCACTCATGAAAGCTCTGGTCCAAGCCAGCACAAAGGATGCTATC  
TGAGTTGGATATCGGTTGTTCTTGATCCATTCTTCTTATCCTCAATAGTTGTAAAAAT  
AAATCATTACAATCAGCAGATAAAAAAGTTATAGGCTTAAAGTCACGTGATCTGATTT  
CCTATAAAAAAGTGGAAAAATTAATAATTTTCAATTTGTGTCTTTTGAATCTTTGGCGGCATT  
TCAGGTAGGTTTGAATAACTGATTCCACTCAATGAACGTTTTGGTAATGATTACTA  
ATCACAGTTGTGTATGATGTAATTTCACTGATCCATTTCTAATCTTTTTTATCTTTC  
TCTTCAATATTTTCAACAACTACTTTCTTTTTATCTATACGGGTAGCAACGAACCA  
TATAAAGCATTTGATAACAATTTACTTATACCTCGCTGAATCTTGTGTACTTTTACTT  
GCTTTTTCTTTAGCCATAATATTTACTTTCAATATTTTGAACATAACGGTTTCCAGTCA  
CTCCATACAGCATACATTTCAAGGCTTTGATTATTTTGCATTTCCATCCTCTATTGTGT  
AAGGTGATTAATCGATAGAGGTCAGTACTTCATTTATCAATGTTTCATTTGACCAGCAT  
AATCTTCCACTTTTTTTAGAACATAATGGAGGTAACACATCAAGATAATCTAATGATGGG  
GGTTCACAATCGGCTACCACAATCATAGGTTTGATTGAATTGTCAAAATAATCTATTTT  
TCTTTTCTTTGTAGTAGTTCTTGAAAGTAATCTATTTGTGCATTGGCTTCAAAAGCATT  
AAAGTTTTTCCATATGGAAGTGGATGCGTTAAGGCACTAGCATACATTCGGCAGATATCA  
ACACATATATTTGCTTCTCAATATTTCTAATAATGAAGGATAACATCTTCTCTCTT  
AACTCATTTCAACAAATCATACTTTTTCTGATGGAGCTTCCAAATTTCTTAGGAAT  
TCAGAGGGATGATCTTCTTATTATAAAGATTTGTTTAAACAATGCTTGAGTATTACTA  
CTAATTGTAGGACGTTGGAATATATTAAGAAGCACTCAAGCTTTAAAGATGTTGTACAG  
AACTCTTATAACCTTCTATAAGTTTTCACTAATTGAGCGTAACATAACATCATCA  
ATACATTAACCTCTTAGCTTCTCTAATAAGTTGTATTTTGGTTGTGTTTGGTTTGT  
TGTAATATTTCTTCAATGAATCCAATATTTTGAAGTGGATAACCATGTTTCTTTT  
TCATATTCTCCCAACATAAAAAATCATTGATTGCCCTGTAAAGGACAATAACCTTTGCTA  
ACACTCAACTGATATGCAGTAGCAGGCTCTCTAAGAAGAGTGGGTTAACAAAATGTA  
TCCCTAACCATAAATTTTATACCTTGCCATTTCAATCTTCAAAATTAATAATTCATTT  
TTCATCTTTTCAATGTTGTATGTGAAGGTTTCTTAAAGCAAGGATTTGGAAGAGATAAT  
GTAATATCATTAAATAACAGTTTTCCAGCAGGAGGCATAAAGCTTCTTGTGAGCTTAAAC  
ATTGAAAGTTCTTCACTGTCTATTCCTTCAATACATGACTTGCAAGTATGATTTCATCA  
AAACCAAGATATTATGACCTACTACATATAATTCATATATCTTGGTTGCGACTGTTTT  
AATTTTTTTTTCTTTATTTAAGACCATGATGTCTTCAATGATAAATTTGATTCAAGACCA  
TGATTTTCAAAAACGTTGACCAGTATTTTGTAGTACTGAAATTTGTAGCTCTGTTCTG  
AATTTTTTAAAGCTATGCCAATTTCTCTTTTTTATTAAACATTACAAAACATTCT  
CTGTTTACCTCATAACCTATATCGGTAGCTATTTTGAAGCAATTTTATGAGTGATTTA  
CATCCAATTAACCTTAAAAACCAACAAGTAAGGAGTTAACTGTTTTCCATACAAAGAATGG  
TAAGTATATGTTTCAATATCATAAACATAAAAAAGACGTTTTGCTTTTATGGCTCCAAC  
GGATTAAATTTGATTTTTTCCACCAGAGTTTTGTTTCATGGTGAATATTGTGTAATAG  
AAGTCCCGTCTTGGATGAGCAGTTGTGTATATTACTATAAATTTGTCGCGCAATTC  
CATTTATTCTGTTGTGTTAAGCAGTTTTTATTAATATATTTCTCTTTTAAATCAATAAT  
TCTATTGGTAACAAATTTCCATTAAGAAATTTCTTCACTCATCTTAAAAATCTTTGTTG  
AATTCATATTTTTTAAAGATACGGGGGTGTAGAATCACAAGTTTTTAAACATCTAAA

ACATTTTCTACTTTCTTGAAAGAAATTTAATTTTAAACCTGAATTGCAGTAATTATATA  
AAACTTTTTTCAAATTCCTGTAGTATATAATTTTATATATGTATCCTCATATATCCCA  
GTAATATAAGTAGTAGTTCTTTGCTTTATTATTGTCTTTGAAGCCATCTGTTTAAAGCCG  
CTTCCCGTACTCGCTCAAAGCTTCTTAAACAACTTCATTTGTACTATAGCCAACAATTC  
CAGACAATTTTATTCTAAATGCTATTTCACTGAATCTAAATCTGAAAAATCCGTGTTTA  
CTTGGTTGATTACTTCTTCTATGCTCCCACTGTCTTCTACGAAGTCTATATCTTGAAGTA  
ATTGGTCTCTTCTTCTGAGTTGAAAAAGAGTAAGATCTTTCATAGCTTCTATAATTC  
CTAAAAATCAGGAGTTATTCTGCTATATAGTTGTCTGAATGCTTGTGTTTCTCTATTAA  
ACCAAACTCTAGTAAATATATCTTCTCCATTTTCATTTCTACCTCTTAATATAATTTGAA  
CAAATTTGGATTCCAATATTTCTGGCAGCTAACCTATTTTGCCTAAATTTAAGTATAAGT  
AATATAGCGTCTTGGCCACATGCTCTAATATAAGAAATACACTAACCATTTTGAATAA  
AATCATCAGTCAATCTATTTTCATTATAAAATCTAATAAGTAATTGAAAAATTCACCTC  
CGTAATTAATAAATTAATCTCTTCTGCTTCAGGAGTTAATCTTCTCTAATATTTGAA  
TTAAATCTACTATTGAAGCTATCACTTCATCATTAAATCTTCCCTACTCAGATCGCTTG  
AGCTCGGCTCGGATCTGAAATCCTTCATCTTCTATTTCAGGAACAGTAAGAGGAGAAC  
TAGAAGTTTCTTCAACATTCCTTACCCTTTGGCGTCTATTAACAGGTAATCTATCAATAA  
ATCTTCTGATTATCATCACCCCTTGAACGCTCTCATTTTTCAGTAATAGCTCTATAATTT  
CCCTAGGTCTTAATCTGAATGGTAATCCTACTCTTGTCCCTGACCTTAAAGTTAATGCTC  
CACCATGCATCCACCTTTTCTAAAGTTAATACAGTTGCTAAATCTTTAAATTAATTC  
GATTTTCAGCTTCTGGAATTTCCAGCTGTGAAATTCATCTATAAAAGCTCAATCCAGA  
ATTGAGAAAAGGTAAGTCTAATATACATTCATATGATGCTGTTAGACAAAATTAATA  
ATTTACATAAAGCTTTTTTAATTTTACAAATTAACCTTATAAGGTAAGTATCCCTTTCTT  
GCAATTTTAAACCATATAAGCTTGAAGAAAAGGTTGATAATGCTGCTGAAAAGATCTAT  
TCTGATTTTGAAGCTGAAATAGCGGAGCCAAAACCTTGCAATGCTGCAAGTTGCAGACTCC  
CTAATATTCTATCCATTAAACCGCTTTTGAATTTGACTAATGTTTGTGAAAATTTT  
CTACATTTTGAATGCTCTCATATATGACCCAGTATTTATGGAGTATGAACAATCAGTTA  
AAATTTGCCAGGTCTGCGTCTCTCAAACTTATAGGTGAAAGATACAACCTTATATGAAA  
TGTGCTGTAGTCCGCTGATCAACAGATACTGTTTAAACTCGCGCCACATAAAAT  
ACCAATTAATAAATTTGGTGGAGGTTCTCCTTCAAATGGTGGTTGTGAAGTAACAGGTC  
CTCTTGGGCTTAAATCGAGTAATGAGTCACTGGATAATTAATAATCGATTAGCCCAT  
TTATTCCCCTTTCATGTATAGTCTTGGCTGGCAATCTTCTGATTATTAAGGTCAAGTG  
TTAAACGTAATATCGTAAGGTATGTTGACTTTGCCAGTGAGTTGTTGCCATTGGTGAA  
TCTGACAGCAAAACAAAATTTATCTTATTACTGCAGATGCATCTATTTTACAAAAT  
TACGTTCTATCTTGGAACTCCAGACTTATCAAGCAACTCCCGGGCACGTCAAATAAAA  
ATGAAAAGATGAATTTGAACCAGCAGTTGGCATTCTAGCAAACCATCTGATGAATTTA  
ATATGAGACGATCTCAAAGAGATGATAATTTACCTAAAAGTCAGATACAGTAGTAGATA  
TACTACATGATAAAAATCCTAAATGGCAGAGAACGAGACTTAATGTATAAATCTTCTG  
CTTGCAATAAATTTGATGATCTTAAACAATTAATAACTGATATGTTTCAAGCCGATTTTG  
CTGGAAGTACTCCAGCTCAAAGACACATAGAAGCCGAGAGCTAAAGAGAAATGGATCTT  
ATACTCGTAGTTTGAACAATGGACACATGATCTTTTATAAGTCATGTTAAACAATTAC  
TTTCTAGACCATTTATATCTCTAGGTATTACATATTTGGATGATTTTTTGCAGACTTAT  
TAGATCATCTGAATCGTCTTCTTAAACTTTCACTGTTTACTTTTAAATAAATCACTGTT  
CAGAAAATACTTTAAACGGATTTTAAACACATTTCTAAAAAAATGAAAAAATCAAT  
ATGTAATCAATGGTTGATTGATCTCATTACATGTATATCTAATTTAAGAGATGAAC  
AAAATGTTACAGAACAGTTAATGCCCTTTTACTAAGTAGTAATCACTTAGCTTTACAT  
TTGCAAGAAAGCTACAGGTGGATTCTATCTACAGCAGACAAGTTAGCGAAGACTCATA  
TTTTTTTCAAGAGAATAATTTTAGGAATACTTTGCTAGCAGAAAGTATAGGTTGCTATA  
CTGTGAATCCATATTGCAAAATCCTTTGAAAAGTCAAAAGTAGAAGTAGAACCAAGTG  
ACGAAATGTATATGTTGAGCTTAAAGGTGCCTTGAACATCTGATTCGGACGAAGACG  
AAGACAGTGGACTTCAAATGAATAATTATCATAAATGGACTTCTAATGTTATAGATGCA  
ATTCTATCAACAAAGCTCTTTTACTATAAAAAATTTTAAAGTCAACCGTTTCAAACA  
AATTGAATGCTTTAGAATCAGCAGTTGTGCTCCAGAAAAGATGATACTCCTGAAATGA  
TAGCAATCTTTTAAAGAAATAGTTGCTTTGGGAGCTATTGCGAGTGATGAAGTTGGCC  
CATTATATTCTGACCTTCTTATCAGAGTTCAAAAATATAATAGCTTGAATGTTCAATCAA  
ATTTGCAAACTTTAACAGGAGACATTAATCACTTCAATCCGATATAATTAGAAGTTCCG  
ATATTCCCAATTTAAGTAATCAAGTTGTTTTAAATACATTTTAAATCTTTGCCCTCAA  
CTGTTACATTTTGACAACATAATTATGAAGCTTTTAAACAACTCTAAGATTATTTGTTA  
ATGAGACACCTAATATTACAGTTTATAGATCAGGAATGATACTTTAATCAGGTTAACA  
TAACAGGAATTCATACAATTAATTTGAATGATGCATTTAAAAATTTAAAAATTTTGGG  
GAATAGTATTAACAGGTGAATTTATCCAGGTGATTTACAAGCAGACTAACAGCTAATA  
CAAGAGTACTGCTTTATTTTCTGCTCCTTTTACAAATGATAATACATTCACACCTGATA  
CTTTCTAGCTTTACTCATGAATTTATAGATTGACAGTTTCTTCTGCTTAGATTTTG  
AAGAAGAACTGAAGCTGAAGTAGAAAATGTAGCTCACAAATAGGATCC

4

ACTAGTGCAGATTTTACAAAGACTTTAGGATATCTATTAACAAACAAAGAAGATCATT  
TCGCCTCCCAATCATTATCTCCTAGACAACTGGGTATTTTAAAGGTTACATACAGAAAAGT  
CTGGTAGATAAAATTGATAGAAATAATGAAGATCCATGGGATGCTTTAGAACTTTATCT  
TATTCATTTTCTCGGTCATTTTATGAGGCCAATGGGCCCTTTTATTAGACGGTTAATACT  
TATATGGAATTTGCCCTACGTAATCTCCTACTTACTTCAGAGAAATTTACTCCAAACAAA  
TATTTGGATACCACCAATTCATTTTGGACTCAAAATTTATGCAGACTTTTTCGGAAAAG  
AAAGAAAAACAAATTTGAAACATTTGAACCGCGGGAACCTTCCTTTACAAATCTCTGAG  
GAAGAAGCTGTCCCGCATACAGAAGATTTTCAGTCAGCCATCTCGCCCTCTATGGGCCAA  
ACTTCACTCCCTGCTCCTTCTGTGTCAGAAATACAGTAGCGTGCCTCGGTGAGCTTTTAC  
CCTCTCAGAGAACGATATCCAAGAGAGCATTTCAAAGGCAGTCATCCCTCCTTTGACAGGC  
TATGTCGGAAAAACAAATAGGTGAACTATTTCCCTGGTAGTGGAGATCTTGTAGCACCC  
GCTCGCTCTTTAGTTGCAGCACAATTTGGTTGATTCAAGGTTTAAATACAGAAGACAAAGA  
TTGAAAGACCGCAGCCAGAAAGCGTCACCGCTATGTTAGAGAGATGCATAATATTTCTGAT  
AAAGAGTCAAAATGTTCTAATGATACGGTAATATCACCTTTGATTGGACATGGTTCGCGC  
ACTGAAAATCGTTTTGAATATTTGAGACCTAAAGGTGGAATTTATTATACTAATAAAAA  
TCATAACAGACCTGACGGGCGGTCTCCTTTTTTATTAGATGCAGAAATTTGTACCTCCA  
CCACCAATCCTTGCTCCAACAGAGGGTAGAAACAGTATTACTTATACGCTCTGGCACC  
CTGCAAGATACAAACAAAGTATTTCTTTATTGACAAATAGTCTTCGGACATTGAAAGTTA  
AACTTTACTAATAATCACAGTAACCTTTTTTACAAATATTATTCAAATGCTGATTGGCA  
GCGGATGAAGCAGCAACGCAAGATATTAACTGGATGAAAGATCTAGATGGGGCGGTGAA  
CTGAAAACCTTTTATAAAACAAATTTGCCCAATGTTTCAGAAATTTTAAACAGTAATAGC  
TTTTAGCCAGATTAATGGTAGATAAACTGATCCAGAACATCCTAAATACGAATGGGTA  
CAATTTACAATTCCTGAAGGCAATTACACTGGAAGCGAATTTATAGATCACTTAACAAT  
GGTATTTTAAACAATTACTTAGAAGTGGGACGCCAAAAGGAGTAGAATTTGAAGACATA  
GGAGTAAATTTGATACAAGAGATTTTCACTTGGATATGATCCTGAAACGGGACTAAT  
ACTCCAGGAAAATATACATATAAGCTTTTCATCCAGATATTATCTTGCTACCTGAATGT  
GGGCTAGATTTTACATATTTCTAGAAATTAATAATATGTTAGGTATAAGAAAGAGATTTCCA  
TATACTAAAGGATTTCAAATTTTATACAGTGATTTGACGAAGGGAAATATCTCTCCATTA  
CTGAATTTAAATAACTATCCTCATCTATCGAACCTGTAATGCAAGACGAAAATGGAGTT  
AGCTATAATGTAGAAAAATAAGTGACAATCCCCCAGATGGCAACAAAGTACAGATCT  
TGGACTTTAAGTTATAAAAAATAATGGAGGAGCTAAAGCCCTAACTGTACTAATCTGTTCCG  
GACATAACAGGAGGATTAGGTCAAATTTATTGGTCAATGCCAGATACTTTTAAAGCACCT  
ATTACTTTTACTAACAATACTACAAGGCCAGAAACACTTCCAATGTTGGATTACATATG  
TTTCTTTTAAAGCAGGCTTAGTTTATAATAAATGCGGTTTATCTCACTTTTGGAA  
CAAATTTACAATCAACTCAAGTATTAATAGATTTCTTAAATATGCTATACTAATGCAA  
CCACCTTACAGCACCGTAACATGGATAAGTGAAATGTCCCTTTGTTGCAGATCACGGG  
ATTCAAGCCATTAAAAACAGCCTTACAGGTGTACAAAGAGTTACTATAACAGACGACAGA  
AGGAGATCTTTCCATACATACAGAAATCTTTGGCGACTGTTGTCCCTAAAGTACTTTCA  
AGTGTACACTTTCAGTAACAATCTGGCTGATATCTCTGGGCTTATCCTCTGSAACCGT  
TATGTCATTTTATGTTAGTCCCTCTGATAATACCGGGTGGGGTATTGGAACATCAAGTAT  
GAGGGCTACTGGCTTGAATTTTCTAAAAACAACCTGTTAGAGTGCAGCCTTATTACAG  
AGCTCAGTGGGGACAGCTTAATGCTCGTACTTCACTTGAGAACTAAAAACCAATGAA  
ATATTATGAAAAATTTGACAGGGACAGACTAAAAAGAAAAACAGTTGTTCCAAAGAAAAA  
GAGGTCACCTACATCTCCTGCGGATCGACTTAAAAATATCTTAAAGCTGTCAATCAAT  
CAAAGCTTTCAATAGAGCTAGAAGAGCAGCCCAATAAATATTATTTTCACTTGCAGATG  
AAGGTAGTTCACTGCTTAAATCTCCTCATCGTCGAAGACATACAGCTCGTTACAAAAA  
CTAAAAAAATCAATCTATCTCCATACATTTTACCTAAAGAATTGCAAGGCGGTTTTTTA  
CCAGCTCTCATTCCTATCATAGCAGCCGCAATTAGCCGAGCCCTGCTATAGCTGGAAC  
GTAATAGCTGCTAAAAATGCTAATCGTTCTTAAATTTAGAAAATTTTTTTTTTAAACAGA  
TCACATGGCTTTTTCAAGATTAGCTCCCCATTGCGGCTTAACACCTGTTTATGGCCACAC  
CGTTGGAATCTGTGATATGAGAGGAGGTTTCAGCTGGTCTAGTTTGGGAAATTTCTTTAC  
TTCTGGTTTAAAGAACATAGGTTCAATTTATATCAAATACTGCTCAAAAAATAGGTCAATC  
ACAAGGATTTTCAGCAAGCCAAACAAGGTCTACTGCAATCAAATGTTTGAAGAAATGCAGG  
ACAATTAGCAGGTCAAACCTTAAATACTTTGGTAGATATTGGAAGATTAAAGGTAGAGAA  
AGATCTAGAAAAATTTGAAACAAAAAGTTATAGGGAACGACCAACAAATTTACTCAAGAAC  
ATTAGCTCAACTAATAGCCAGCTTAAACCAAAAGATGAAATGTTTGTAAAGCAATCAGA  
AAAAATTTGTAACCTATGAGACCAGAAATTAATCTAGCCAAATGCTGTAGAAATGTC  
TTTTTATGATTTCTGTAAGTGATGAACCAATCATAAAAACCAAGAAGTTAGCCCTCCTTC  
ATTTTCATCTGAATCTTCACATTCATATCTCACCCAGAAAAAGAAAAACGCGTATCCGG  
TTGGGGTGCATTTTTTGGATAACATGACTGGAGATGGAGTAAATTTTAAACAGAAGATA  
TTGTTATTAACAACTTTTTATTTACAGATGGAGCCACAGCGTGAATTTTTTACATTG  
CGGGTAGAAATGCAAGGGAATACTTGTCTGAAAATCTGGTACAATTCATCTGCCACTC  
AAAGTTTTTTAATCTTGAGAAAAATTTAGAGATCCTTTTGTAGCTCCATCGACGGGTG

TAACTACTGACCGTTCTCAGAACTTCAACTTCGTATAGTTCCGATTCAAACCTGAGGACA  
 ATGAAACTTTTACAAACTAGATTTACTTTAAATGTAGGAGATAACAGAGTTGCAGATC  
 TTGGAACTGCATATTTTGACATTGAAGGAGTTATTGATAGAGGACCTACTTTTAAACCTT  
 ATGAGGGACAGCTTATAATCCATTAGCCCCAAAATCAGCTTTTCCCAATGCAGCTTTTA  
 TGGATACTGATGAAGCTACAACAATTTATATTGCTCAACTCCCTAATGCTTATAATGCTC  
 AAAACAAAGGTGTAGAAGAAGCAATTCGAGTAGAAGCAAACACTACTACTCCTAATCCTC  
 AATCAGGAGAATATGCTACTTATGACTCTGCCAAATTTAATCCAGAACTACTGCTGCTT  
 CTGGAAGGCTTTTAGGAATTAATAGCTTAGGAGATCTTTTCCGGCTTATGGATCTTATT  
 GTAGACCTCAATCAGCAGATGGTAACATTTCAACTGCACCCATAACTAAAGTCTATCTAA  
 ACCTACTGCTACAGATGACAGGGTCAGTGGAGTTACTGCAGTTGACACCGCAACCAGAT  
 TGCATCCAGATGCTCATTATATTGAATATACTGATGAAGCCAAAGCTACAGCTATAGGAA  
 ATCGCCCAAAATATATTGGTTTCCGAGACAATTTTATTGGACTCATGTTCTACAATAATG  
 GTTCTAATGCAGGAACATTTTCCAGCCAAACACAACAACCTTAATGTTGTTTATGACTTGA  
 ATGACAGAAACAGTGAACCTAAGCTATCAATATCTAATAGCAGATCTGACAGATAGGTATA  
 GATATTTTGCACTTTGGAAACCAAGCAGTTGATAGTTACGACAGATATGTCAGAAATTTTGC  
 ATAATGAAGGATATGAAGAAGCCCTCCGGCTTATCATTTCCTTCTCAAGGTATCCAA  
 AATTATTAATGCCTACTGCGGCAGGTAATGCGATGACAGTAGACAGGGTAGAAATACT  
 GCAGCAAAAACAGATAACACCAAGGCTTTTATAGGATATGGCAACATGCCATCTTTGGAA  
 ATGAATCTGACAGCAAACTCTACAACGTACATTTTGTGGTCTAATGTAGCAATGTATCTG  
 CCAGATAGGCTGAAAACAACACCACCAACATAAATCTACCTGATGACACCAACTCTTAC  
 GGATATATAAATGGAAGGTCCTCTAGCAAAACATAATAGATACATGGACTAACATTGGG  
 GCTAGGTGGTCATTAGATGTTATGGATACTGTAAATCCATTTAATCACCACAGAAATTC  
 GGACTAAAGTATAGGTCACAACTGTTAGGAAATGGAAGATATTGCAGATTTACATTCAA  
 GTACCTCAAAAATTTTTCCTATAAAAATCTTTTGTGCTGCCAGGAACATATAATTAT  
 GAATGGTACTTTAGAAA  
 GGATCCCAACATGGTTTTCAGTCTACTTTAGGTAACGACCTTAGAGCAGATGGCGCAAC  
 TATTACATACACCAACATAAATTTATATGTTTCATTTTCCCTATGAATTATGAAACAGT  
 AAGTGAACCTGAATGTATGCTGCGTAATGCTACTAATGATCAAACTTTGCAGATTTATT  
 GGGTCGGTAACTAATCTTTTCAATCCCAGCTAATACAACTACTGTAGTAGTGAACGT  
 AGATCCTAATATGGAGCGCAGAGGTTTACTATGAGTCAAAGTACTATCACAAAAGATT  
 TTATTTGGTACAAATGGCTGCTAATATAATCAAGCTTATCAAGGTTATAAATGCCAGT  
 ACATTCATAATATTATGGATTTTATAGAAATTTTCAACCTATGAGTCGCCAAGTACCAAT  
 TTATGGTAATGGCACTTATGATTTATATACTGCTTATATTACAAACCAAGAACCATGCA  
 AATTTGGAATAATAGTGGTTTAGAATCTAAAACCTCAAATCCTCTATGTTATCCAACAC  
 TGGTCATCTTTATGTAGCTAATGGCCATACCCTTTGATTGGACCAATGCTATTGAAAA  
 CCAACAACTGAAAGGAAATTTTGTGTGATAAGTATATGTGGCAGATACCATTTCTAG  
 TAATTTTGAATATCGGTAAATTAACAGATTTAGGGCAAAGTGTGTTGTACACTAATTC  
 TAGTCATTCACTTAATATGGTTTACTGTGGATAGTATGCCTGAAACAACCTATCTAAT  
 GCTTTTATTTGGTGTGTTTCGACCAAGTTGTTATTAATCAACCAACAAGAAGTGAATAAG  
 TGTAGCTTATTTGCGCCTTCCTTTTTCAGCTGGTAGTGCAGCAACATGAGCGGCACATCC  
 GAAAGTGAGCTGAAAAATCTGATTTTATCATTACATTTAAATAATGGATTTTGGGCATT  
 TTTGATTGCAGATTTCCAGGTTTCTGCAAAAATCTAAAATCAAACCTGCTATTTAAT  
 ACAGGTCACAGAGAACAAGCGGGAATACACTGGATAACATTAGCATTAGAACCATTCT  
 TATAAGCTATTTATATTGATCCACTCGGATGGAAAGACACTCAATTAATTAAATTTTAT  
 AATTTTCACTAAATCTCTTATTAAGGTGCGGCCTTAAATAACTCAGACAGATGTATT  
 ACAGTAGAAAGAAATACTCAAAGTGTCAATGTACCTGTGCGGGATCGTGCGGCTTGTTT  
 TGTATATTTTCTTACTGTTTTCATTTTATAAACAATAATGATTTAAAGTTGGCTT  
 TTTCAAAAATTAACGGTTCAACCCCTTCTGATCCCATGTGAACCACATCTATTACAT  
 GAAACCCAGACATTTCTTATGATTTTTTAAATGCAAAAAGTGTATTATTTGAAAAAT  
 TATAGAACATTTATTGAAATACTAAGACTGGATTAATAAAACACATTAATTGTATTCT  
 TGCTTTTACGTTTTCATTAGTCTTCATCTTCATCTTCTTCTCACTGCTAGATTCCAA  
 GATGGTTTTTTTTTCTTGTGAGTAGGCTCTTCAATAGTTCAAAAGGATTCATATC  
 AGAATCCTCTTCTATGTTAGGCAACATAGTATTTTAACTGGAATGACTGATTCACCT  
 AAATTGAGAAAACCTGAATGGAATGTTATTCCCATACATTCATTCAAAATTTACGCAC  
 AAGAGTTAAACACTGTAAACATATGGCAAGCTAATTTTCTCTCACAAAATTTCCATT  
 ATTACGCTCAAGTTGTATTGATAGTTACAACATTGAAACACAAAACAGCAGGGAATGT  
 AACTGCTGCGGCCTGAACCTCTATTAACATCCTGAACATCAATTCCTTCCACTCCAGATAT  
 AGAAAATGAGATTATTTAGGGAGTTGTTTTCCTATTGTTTGTGTCACCATAATTACA  
 TTCACACTGACCCAATATAAAAAGCATATTTCCGACTTTAGCTTTGCGAAACACAGCTTT

TGTAGTTTCAATGGCATTGTCATAGCCAGCAAGGCCTTCTTTTTCATCTGAAAAGTTAAG  
 ACCACAACCTGCGAGGAGAACATTGCCCAAAACGCTGATGGGCATCCTCAGCACATAACAC  
 GTAATGTTCTGAACTATTTTACTACTTGTATTATCATACGCCCATTAAGAACACC  
 CCTCCCTTCTTAGGGCTTGACCCCTGCTTCCGATGTTGGAGGCATTCAATTCATT  
 CACCCCTTTTAAACATGAAGTCACCATGAAAACATCTAGGACGGTCTCCTCCCAATCATG  
 ATACCACAAATAACAACAGAACATTAAAGTTTGAATCAAGTCAATTTGCTTACAAAT  
 TGCATATATAGCATTCTACCTCTACAGTAGCCATAGATTTACTGCTACTATAAGTCAA  
 ATTTATAATTTTCATCTTTTTCATGTACTGAGCAAATAATTTTTCACAATCTCCTTCTTC  
 AGGATGAACTTCATTGACTGGTATCAACTTTAACACACTCTCCAAATTTAGCTAAAAT  
 TTCGAGCGCGCTTGAACCTTTATCTGAAATCTTCTGTAGTAGATTTCTCTTCTTGAT  
 AGATTTAGTAACTTTTGTAGAGACATTATGTTAGTTTTTCTCGTTGTAGGATGGCTG  
 AAAAAATATGGGAGAGTCAGAGAAGGGTTTGAACGAAGAAGATTTAACTCTATTCTAT  
 AAAAAATCTGGAAGACAAATTTAAATCTGTAAAGCGTTAACATCAAAATTTATCGAAT  
 GGAATATTGGAACATTGTTAGAAAATCTGTTATTTTCTCTGATGAAAGACAATCATCAG  
 GTGATCCCGACCCAAACTAACTTTTATCCGCTTTTAAATTCGGAATGTCTTGAT  
 TGCATCTCATTTTCTTAACTCTTATCCGCTATCATGCAAGCGAACAATAATAG  
 GAATAACATTTGGAAGATGATGAACAATCAAGTCTGGATTTACAAATACCTTCTCT  
 TGGAAAATGCAATGGGATGATAGCTTGGGAAATGTAGATTTAATGAAGAGCTTAAAG  
 AGAACCAAAACTTGTGTTAGTAAACAGACCATGAAAGAAATATATGGTTTAAATCAA  
 AATGCAAACTTCAAAGTTTCAAGTATCCCTCACTCAGTCTGCCCCAGTTTACAAAC  
 AAGTTTTAATTTGATCTCTTATCGGCATTAGTCAGGATCCTAATACTTTGACAAAAAT  
 ACGAACCTGCAATACTCTAGAAAACTACAACATGTAAGTCTGATCAGATTTAAAC  
 AAGTTCAACAAAAAGTATCTTCAAGCGCTACATACGGAATACTTTTGAATGCATTGAGA  
 CTTTATTCAGTGACAAATTTTCAATTTTGAACAAATGTGATTTAAGCGAATTTGTAA  
 CTTTCCATGTTTAAACACAGGAACAGACTCAATAATCCGACGCAACATACACAATTGG  
 CAACCGAAGACAAATAGACTATATCATAGATACAGTGTATTTATTTTGGTATTTAGCT  
 GGCAGACAGCAATGGATATTGGAATCAACATTAGATGATAAAACAATAATATAATTA  
 AAGAGAAATTAACCAAAATTTGAGAAAATGTCAAAGCTGAATCAGTTGATGAAGTTT  
 CTGAAATTTTAAAGTCTATTATTTTCCCTGAACTCATGCTGCGAGCTTTTGTCTAAT  
 TACCTGATTTTATAAATCAGAGTCAGATATCAAATTTAGAACTTTATCTGCATTAAAT  
 CCGGCATACCCGAGTCAATTTGCCCTTATACCTTCAGATCTAATTCCTTAACTTTCC  
 TAGAAAGTATCCAATACTCTGGAGTCATGTAATGTTACTAAATCTTGCTTCATTCTAG  
 TAAACCAAGGCAATTTTGCATGAACCCGAAAAACCTTAAATATTTTCATCAGTTTACT  
 GTAATTGTAATTTATGCTCTCCGCAAGAAATGCCATGTTACAATAGCAGTTTGTGCAAG  
 AAATACTAACCATTTGATAAATTCGAGTTCACAACTCTGATAAAACAAAACAGCTAAAC  
 TGACCTCCAACTTTTGTCTATGCCTATCTTAAACAAATTTAACTCAGCAGAATTTTACC  
 ATGACCAAGTTTATTTCTACAAAACTGTAAAGTAAATTTTCTAACCAATTAACAGCTT  
 GTGTAATAAAGACGAAAAATTTTGGCTAAAAATAGCAGAAATCAAATAACCGGGGAAA  
 AAGAACTCTTAAAAAGAGGAAAGGAATTTATTTGGATCCAGAAACAGGAGAAATCTTAA  
 ACAATGGAGAAGCCATATCATCTCTGAAACCTTCAAAGGCAAGAACTAGCTATGCTC  
 TACCATCAATGAAGGAGAGCGAGTGGATGGGAGCCGATGAGCGAAGAAGACGAAGGA  
 GAAGTGAGTGAGGATGAACAGAGACAACTTCAAAGAAATGAAGTTTACAAGTAAG  
 TAAGCTCTAAATTTTATATTAAAACTGAATTTTTTGTAGACAAATATTTTAAATTA  
 AATCTTTATAGCTAGCAGTTGATCTTTGTTCTGTTTTTCAAGAACTCAAGTGTTCAGTC  
 ATATCAAGTTCACTTGCTCTGAAACACGAAATGCGGAAATTTAGAAAAATTTAGACT  
 AGAATCTAAAAATATCCAGGAAAAGTTTATCAATAAGAAATAGAACTCCAGCAAGTAT  
 TACAAAACGATACCTGTATGAAGAGATCTGAAGAACTGTTCCAGTATCTAGAAGACGC  
 AAAGAAGCTTTACGCTAAGTACCAAGCTGAGGCTTTATAGTTTTAAATTTTCCCGCAT  
 GGCTCAACAGTGACGCTTACGCTCTGAAATACCAACAGAAACAGGATATCTGCTGG  
 AGCCCATCAAAATATAACACTGTTATCAACTGGTTGCATGCCAATCCACAATGTTTGC  
 CAGAATTCACATATAAACACCGCAGCAATGTTATGGACAAATCCGCTCTGATTGAC  
 CCGAGATGACATCGCGGTTAATCAACAACCTGGCTGCAGAGGATTTAATGCAACCTCC  
 TAATTTCTTACATCTGCGACCTCTAATCCGCTTCAACCATAAATGACTGGTTGGC  
 TACCACTCAAGGAATTCACCTCAGTGGAACTAGTGAACTAACCGGTGGGATCTAACCG  
 CCGACTTCTATCCGATATTCACCCATTTTAAAGTATGAAGGCTGGTCAACCACT  
 TCAAGGCCAAGGACTTTTAAAGCAAGAAATATTCATTTATTTTACGAATCTCCGCGCT  
 CCTCGCTCTGGAGGATTAACCTCCCAACAATTTGAAAAGAAATTTCCGCTGTTGTTTA  
 TAATAACCCCTTCTCAGAATCTATGAGTGATTTCCGAAAGAAATTTAGTCTTTGTTAA  
 CCCTTCAGAATCTTTGAAAAAACATCCAGTCAAATTTACAATATAAATAAAAACTTC  
 TATTGATCTTTTACTTACCTAAAGCATCGCGTTATTTTCTGTCGCCATAAAAAATATAT  
 CAAAGACCCGTAATCTCTAATTTAAATCATTTTTTGAACATAATCTAATCCATTTAA  
 TGTAGGAATTAATATATCAGAAACAGTAACAAGCCAGAATTAATATACTTGTGTCAT

TTTTACAGATGAAGCGAGCAGCTGGGACCCGGTTTATCCCTTTTCTGAAGAGAGACTGG  
 TTCCTCTGCCTCCTTTTATTGAAGCCGGAAAAAGGGCTAAAAAGCGAAGGGTTGATCTTAT  
 CTTTAAACTTTACTGATCCTATCACTATAAATCAAACCGGTTTCTTAAGTAAAAATTGG  
 GAGATGGGAATATTCTATAAACGGAGAGGGTGGCCTATCAAGCACTGCTCCAAAAGTCAAAG  
 TTCCCTGACTGTCTCAGATGAAACATTGCAACTGCTATTAAAGTAATTCTCTAACCACTG  
 AGTCAGACTCTTTAGCTTTTAAACAACCGCAACTTCCCTTAAAAATAAATGATGAGGGGA  
 GTTTAGTATTGAACTTAAATCTCTTTAAATCTACAAAATGAGAGATTGAGTTTAAATG  
 TTTCAAATCCCACTAAAGATAGCGGCGAGATTCTTTAACTATAAACTTAAAGGAACCCCTAG  
 GATTGCAAAATGAAAGTTTGGGCTTAAATCTAAGTGATCCTATGAATATAACTCCAGAAG  
 GAAATTTAGGTATTAAATTTAAAAATCCTATGAAAGTTGAAGAAAGTTCTTTAGCCTTAA  
 ACTATAAGAATCCTCTCGCCATTAGTAATGATGCGTTAAGTATAAACATTGCGAATCCAT  
 TAACTGTATAACAGCGGATCTCTAGGAATATCTTATTCTACTCCCTTACGAATTTCAA  
 ATAATGCTTTATCATTATTTATAGGAAAACCTTTAGGATTAGGAACTGACGGCTCTTTAA  
 CTGTAAATTTAACTAGGCCTCTGGTATGTCTGTCAGAACACTTTGGCCATAAACTACTCAG  
 CCCCCTAGTGTCTTATGCAAGACAATCTTACTTTAAGTTATGCTCAACCATTAACTGTAA  
 GCGCTTAAATCTTTAAGATTGTCTTAAATCTCCACTAAACACAAATAGTGATGAAAAAC  
 TTAGTGTAACCTATTCTAATCCTTTAGTTGTGACTGACTCTAATCTTACCCTCAGTGTTA  
 AAAAACCTGTAATGATTAACACACAGGTAATGTTGACTTAAGCTTTACAGCTCCCATAA  
 AATTAATGATGCAAGACAGTTGACTTTAGAAACCACTGAGCCCTTGAAGTGGCCGATA  
 ACGCTCTTAAACTGAACTTGGAAAAAGGCTTAACTGTTAGTAATAATGCTTTAACTTAA  
 ACCTTGGAAACGGTTTGACTTTCCAACAAGGCTTTTACAAATTAATACTAATAGCTCTC  
 TAGGGTTAATGCTTCTGGGGAATTATCAACAGCTACAAAGCAGGGAACCATAAACCGTTA  
 ACTTTCTAAGCACAACTCCTATAGCTTTTGGGTGGCAAATAATACCTACTACTGTAGCTT  
 TCATTTATATTTTATCAGGAACACAATTTACTCCTCAATCCCCAGTAACCTCTTTAGGTT  
 TTCAACCCCAACAAGACTTTTGGATTCTCTCGTTTAAAGTCCGTTTGTACATCTGTAA  
 CTCAAATTTGTTGGGAAATGATGTTAAGGTTATTGGCCTAATCTTTTAAAAACCAATCTA  
 CCATAACTATGAAATTTACTTCTCCCTTAGCTGAAATGTACCAGTTAGTATGTTTACAG  
 CACATCAATTCAGACAATGAATATTTTAAAAATCTTTTATTAAAGAGTAATCTTTTACA  
 TACCGTTCTTGACATAATGTGCTCTATAATTAACAAATCTAAGCAAGCAAGGTTGATCA  
 TTGGAATCTATAGAAGCATAACTCTTCCAATAAGCATAATCATATGGCGGTAATGAAAA  
 CCCCTTAAATCTACCATATTTCTTAAAGTGACAGTATCTAACAGGTTTTTACAATCT  
 TGCACTTCTGGACTTTTAAAAACAACAGTACTTTTATAGGACAACAATTTGTAACGGTTA  
 TAATCTGTTACAATTTTACTTATTTCTTCTTCCAATGGCAAAGCATTCCAAAGTCTGTGTT  
 ATAAGTACTGTAAATCATCAAATGAATAACATAACACATTTGTACAACAATTGGTCCAA  
 GGTAACCAACAGGCACACGAACATGAACCTTTTTTAAATTAACATCAGTGTCTGTTTT  
 AAATTTGACATTTGCCAAGAAATTTGGCTGCAAGCAATGACAATGAAATGATTTTGTGCTGA  
 CAAGGTAAGTCACACAATACAACTTTAACAGCCTAAATATAACCAACATTAATGTAACCTT  
 TCCAAGACTTTAAAACTAACAAACGGTATATCACAATAAAAAAGATGATGAATCCCTTCG  
 CAACACATAATGGAGTTCTGCTACATCCAAAGATGGTTCGGACAAACCTCTGTAAATTA  
 AAGAACAACATAACATACGAAGAAATTAACAGGTTTTCAAAACGAGATATACATT  
 GCTGCAAGTATCTGAACATTTACATTTTATACTTATAAGCTCACAAGTTTCAGAAATG  
 TAATTCGTTTAAACAGTTTGATATGAATACCATTTTGAAGAAAAAT  
**CATCTTCCATCACTCCAGAAAAATAAAAAAT**

AGAAAAGAGTTTGTG

CATTTGTGAAGCTCCAGAAACATTAACGGACAAGCAAATCCAAGTATTACAACAAACAGG  
 AACAGTCTTAACGTTTCTGTTTCAAGAAACAAAGTAACAGGCATATGATTAAAGCAAGACAA  
 TAAACACTTTTGGCAGCTAAACATTGCAAGATCCAGGTGAATTACAATGACAATGATA  
 ATAAACCTTATAAGCCATATCGGCCCTCTTGCAAAACGAATCAGCTTTTGGCTTATAGG  
 AAAATAACAAAAAACTGATTATATATGAATGGAGTTAATATCTTCTTCAAATTATACAC  
 ACGAATAGCAGAACCAAGACGACCACGCCAACACAGGTAATATTTCAAGTCCATGACT  
 AGGAACAGATGGTTTCTACAAGCAACAACCTTGATTGCTTATCCATCACTGCCAATCA  
 GGCTTAATAGGAAAAAGAGAAAAATAATTTTCCAATAATAACGAAAGAAATTCACGTT  
 TCATCCTGTACATTACTAGTCACAAATACAACTCCGCTATCAAAGATTCCCTATCATTT  
 AAAACTCCACCAAATTTGCCAGTCTACCTCAAAAAAGCCAGTTCCCATATTTTCAAAA  
 TTTGCCCATTTTAAATAATCCAAAGCATCAATTCAGGAACAAATCTTTCTGAGCTAAA  
 ACATATACAGTTTATCGCCATTAAATCTAAAGCCATCCTAAATGGACCTAGCCAG  
 TAGTTTAAAGTACCGGGAAGAGACTATACAATATACTTGATATTGATGTCTGTTAAGTGGT  
 GATAAAAAAGGAGTAATTCAGAAATAGGATAAAGCATTCTCCCATGTTGATTATCTAC  
 AAAAAACAAAAAATTATAAGGTTATAGAAAACTACTATTTAACAAATCTATAAAAAAT  
 GCATTAAGAGTTTACCTTGAATATAAATTCAGATCACCTAAAAACGAAAAAATAACA  
 TTTATGTTAGTAAATGATAGTCTTTAAAAATTAGAAAAGAAATCAAGTCGCTTTTATACTT  
 ACAAACCTCCAAATAAATCTGTAAACCAAGAGAAAAATTGTAACCTAAAAGGTAAGGAAGA

ACATTATAAGATTAAAACCACTCTAAAATCTGAAAAGCATTATGAAAAATCTGATAGCT  
 GCAACTTACTAGTCTTCTCCAAATGTTGCAGGCATTTCAAAAAATCAAGAGGAAAACCGG  
 AGTTTATAAAGTAGTAGTCTGATTATATCTGAAAAAGTTAACTTCCCTTTTCAAGCCCAAC  
 CCAGTCCAATAAAATTTCCAACCTTAACTTCTTTCTGCTAAAACCTCCATAAAAGTCCAAT  
 TACCACTTGACTTTTATTTAACCTCAATTATGTTACATGTTATTCTACCCATAAAAACCTT  
 GATGACCAAGAACTGACCTTTCCCATGTTTTCTGAAATAACAAAAATGTTGATTAAAG  
 ATTTTAACTACCCAAAAACCCGCTCTCATGATTTTTCTTATATAAACAGGATACAAA  
 AGAACTGGCAAGATATTCCATCATACTTCTCCAACGTGCAAAACATACCACCTAACCTC  
 TCCCATGTTTTTCCCTTTTGCACAAACAGGATATAAAAAATATTTTTGCCACATGTTT  
 TTCCTTTTACTCAACTGCCAGAATAAAAAATGAACAGCTTAACCTTTTTCCCTCTTAACCC  
 ATTGCGTTCTCTAAGAAAAAATTATCCCGCCCAATATGCTAAAGGCTTCTCCCGCCAA  
 AACAGCTCAACTTAAAATCTCTCATGAATAAAACCCAGAGAAAATTTCCAGTAATAAAAA  
 TTAATAACCGTGAAGTACTAGATCTAATAATGATATTTTGAACCTCATAAAAATCCACCAT  
 CCATGTAATGTTACAAACACTTTTTATTGAGTTTTTCTTACAACCTGCATTACATACAG  
 GCAAGCATCAAACTTTCTTCTGTATTCTTCTTAGACCACAAAATACAGACTTATATT  
 TCTGCCACAAATCTCTATGATCTTTACAGTAACACTTACATTAAATGGGGAATACAGCA  
 GCAATAAGGATGAGTTAAACATGCGATACAATGACCAGAAGGAAGATAATACAATACAT  
 CACACCAAAATGAAGGTACAGACAACATCGCATGAAATCTTAAATGTGATTTTACAATAA  
 ATTTCTGCAAGCAAACTTTACAATCTATATTAGCAAAACGTTTTATATACAAACATAAAAACT  
 TGGAACTTTTCCACCAACTCAATCATGTTATTATAACACATTACAAATTTTGCTATATCTT  
 TATTTGTCAAATAACAAAATATCTCAATCCACAGCTCATCTGGCAGCAAACTTCGCAAAAT  
 CCATGACCTGTAAAAGATACAACAGAAAACAGAAAATTAATGCCATTCAATAACATAAAA  
 AATACAGTCAAAATCACATACTTTTTCTCACTTACAAAACCTTTGTGAGCAGGCTCCAAAA  
 CAACTTCAGAAAATGGATGCATACAAGAACATTCTCTCTCAAAAATTGCTTTAACTGA  
 ATGCGGCATTTTGACCTCCAGAAAAATGCAGTCCATTGAGAGGCTCTTCTCTTAAACA  
 CAGAAATGCTTCTGCAAAATCTGTAAAGAACTAACAACTTCCAAATCCAATCATCATG  
 CATTGCAAGAGAGGACATTCAACAGCAAAAGGATCGTGATGAGCCAATAAAGCTTTACTG  
 TATGACTCATTTTCATGAATTACAGTCTGTAACCTACTATAATGCATTTTAAGCTCTGCT  
 TCACAAATTAATAATGCTAATTTCTTTAAGCAGCTCAAAGAAAACCTCATCAGGACAACCG  
 CATTTAAGAAAGCAACAAAATGATTTCTTAAATACATTTTTCCAGCATGATGAACATA  
 AAAAATTTCAACGTTAAACAATGCAAAAATGCATTTTTATGCACAGTGAAAGTAATTTT  
 TCAGCTGAAGCTAAATCACAGCCTATTTTATTACATGATTTTGTATGCTCCAAAAGAGCT  
 TGTTTTAATTGCTTCAATCCATCTTCTTACAATTTTTCTTTTTATAAACACCAGAACCC  
 GCATTGAGGCCAATTCAGTTATTGTTTAAATTTGCTACAGAAAACCTGCAGACCACAAAAC  
 CACCTCTTAATCAACCCACAAGATCTATGATCCACACAAAACACAAAGAATGATA  
 CGGAGAATACAACTAATAATGGGGATTAAACAAGGGACGCAACACAAATGACCCGAAGGTAA  
 TAAAGTTTTACAGCACCAATTACAAGCAACAGGTAATGGAGTATATTTCCCAATGCGAGG  
 AGAAAGCCGAATGTCAATTGAGAACAGCATTCATTTTATCTTCTCAAACCTCTTAAGGTG  
 CAATTGTATAAAATAAGAATCCTTAATGACAGTGATGAATTGAGGAAAAGCAAPAACAAA  
 ACTAGCAATGTCTTTGCTTGAAGTTTCAAAAATATCTTCATCCAATCTCAGTCGGTAA  
 TTAACAAAAAATTTGAGGCGCTTACAAAATTAATCAGACTAATTTAATATCATCTTGTA  
 ACAGCGAAAAGAAAAATAACACACCCAAAAATAAAAACTCTTACCCCTGTTATCCATC  
 GAGATACACAGAAAAATTCAGAACCTCAGTGTCTGTTTCTTAAATTTGTTCCCAAAGCT  
 CAGACATTTAAGCCAAAAATTTTTTGAGAACTGCAAAAACCCAGTTTTTATAACAAAGC  
 CTTAATGTTTTCTTAACTGATTTAACTGCCCTAACAGGAACCTCCACATTCGGGCCACCGC  
 CACCCAGGGGCAAAATCTTGCCAAGAACTACAAGTCCATAAAACAACATCCTGCAAAATTA  
 TACCAAGGTTTTCTATGGTGCACACAATTACACCTGACCTAAAAGGTGAATAAAGCAGT  
 AATAAAGGATGAGTTAAACAGGCCACACAATGTCCAGAATGTAAAAATGCTTTGTTTGG  
 CACCAACCAGACCACAGCTGAAGCAAAGGAAAATTTAGCGAACACATTCTTCTCGTAAT  
 CTGTTTAAACACAGAACACATTCATTTCTGGCAAACCTCTTTAAAAATGTTTTCTGAAA  
 TATTTCTTTAAATGACAGTTTGCAACTCTGGAACACACAAAATAAAGCCGCAATATCT  
 CTACTGCTTAAATATAAAATATCATTGTCCAAATTTCTACTGGTAAACTGAAAGCATC  
 TTCTTCTATTAAAAAAGAAAAGTGTTCATTTATATTAGACTCTAACCAAAAAAAT  
 TCAATAACTTTTCTTTATAATGTACATTAAGAATAAAAAATATACTACCGTTTAAAGT  
 AGAACTTAACAGTATAATATAAATACAAGTGAAGTGAACAACGACAGCCGATTTAGCCG  
 GAGCAAAATTAAGAAGATAAAGGATCAAAACCAACACGTAGGACAGTCTACTCCAAAAC  
 AGTAACGGCAGTATGACACAGAAGGAGAGGAACTAAGTCCAGGAACTTCGCCCCGGTGCG  
 ATAAAAGTAACCGCGCGGAAAGCAGTTGAATACAAAAGAGGTAAAAATTCACGAAAAA  
 CAGAAGCAAAAACCTACTAAATCTGCTATTGGCAATTAAGAAAAATTTCAAACCATATTT  
 CCAAGGAAGAAAAGCAATCATACCGTAGAAGAACCTGAAGGCGACCGCAACGTGCTCC  
 CGTACCACAACGTACACGCCACACCCACTGGGAAAACCCACACGCCCGCTCTGTGCA  
 ACGTTATATATATGAATAG

end OAV287/start Bluescribe sequence

GTACCCCTTTGTTCCCTTTAGTGAGGGTTAA  
 TTCCGAGCTTGGCGTAATCATGGTCATAGCTGTTTCTGTGTGAAATTGTTATCCGCTCA  
 CAATTCCACACAACATACGAGCCGGAAGCATAAAGTGTAAGCCTGGGGTGCCTAATGAG  
 TGAGCTAACTCACATTAATTGCGTTGCGCTCACTGCCGCTTTCCAGTCGGGAAACCTGT  
 CGTGCCAGCTGCATTATGAATCGGCCAACGCGCGGGGAGAGGCGGTTTGCSTATTGGGC  
 GCTCTTCCGCTTCTCGCTCACTGACTCGCTGCGCTCGGTTCGTTCCGCTGCGGCGAGCGG  
 TATCAGCTCACTCAAAGGGGGTAATACGGTTATCCACAGAATCAGGGGATAACGCAGGAA  
 AGAACATGTGAGCAAAAGGCCAGCAAAAGGCCAGCAACCGTAAAAAGGCCGCTTGCTGG  
 CGTTTTTCCATAGGCTCCGCCCCCTGACGAGCATCAAAAAATCGACGCTCAAGTCAGA  
 GGTGGCGAAACCCGACAGGACTATAAAGATACCAGGCGTTTCCCTGGAAGCTCCCTCG  
 TGGCTCTCTGTTCCGACCTGCGCTTACCGGATACCTGTCCGCTTTCTCCCTTCCG  
 GAAGCCTGCGCTTTCTCATAGCTCAGCTGTAGGTATCTCAGTTCGGTGTAGGTCGTTT  
 GCTCCAAGCTGGGCTGTGTGCAGAACCCCCGTTTCCGCGGACCGCTGCGCTTATCCG  
 GTAGGCTACCTTGTAGTCCAACCCGTAAGACACGACTTATCGCACTGGCAGCAGCCA  
 CTGGTAACAGGATTAGCAGAGCGAGGTATGTAGGCGGTGCTACAGAGTTCTTGAAGTGGT  
 GGCCTAATACGGCTACACTAGAAGGACAGTATTTGGTATCTGCGCTCTGCTGAAGCCAG  
 TTACCTTCGGAAGAGGTTGGTAGCTCTTGATCCGGCAAAACAAACCCGCTGGTAGCG  
 GTGGTTTTTTTGTGTTGCAAGCAGCAGATTACGCGCAGAAAAAAGGATCTCAAGAAGATC  
 CTTTGATCTTTTCTACGGGGTCTGACGCTCAGTGGAAACGAAACTCACGTTAAGGGATTT  
 TGGTTCATGAGATTATCAAAAAGGATCTTACCTAGATCCTTTTAAATTAATAATGAAGTT  
 TTAATCAATCTAAAGTATATAGTAAACTTGGTCTGACAGTTACCAATGCTTAATCA  
 GTGAGGCACCTATCTCAGCGATCTGTCTATTTTCGTTTATCCATAGTTGCTGACTCCCG  
 TCGTGTAGATAACTACGATACGGGAGGGCTTACCATCTGGCCCCASTGCTGCAATGATAC  
 CGCGAGACCCACGCTCACCGGCTCCAGATTATCAGCAATAAACAGCCAGCCGGAAGGG  
 CCGAGCGCAGAAAGTGCTCTGCACTTTATCCGCTCCATCCAGTCTATTAATTGTTGCC  
 GGAAGCTAGAGTAAGTAGTTCGCCAGTTAATAGTTTGGCGAACGTTGTTGCCATTGCTA  
 CAGGCATCGTGGTGTGACGCTCGTCTGTTGGTATGGCTTCATTGAGCTCCGGTCCCAAC  
 GATCAAGCGGAGTTACATGATCCCCATGTTGTGCAAAAAGCGGTTAGCTCCTTCGGTC  
 CTCGATCGTTGTGAGAAGTAAGTTGGCCGAGTGTATCACTCATGGTTATGGCAGCAC  
 TGATAAATCTCTTACTGTCTATGCCATCCGTAAGATGCTTTTCTGTGACTGGTGAGTACT  
 CAACCAAGTCATTCTGAGAATAGTGTATCGGCGACCGAGTTGCTCTTGCCCGCGCTCAA  
 TACGGGATAATACCGCGCCACATAGCAGAACTTTAAAGTGCTCATATTGGAAAACGTT  
 CTTCCGGGGCAAACTCTCAAGGATCTTACCGCTGTTGAGATCCAGTTCGATGTAACCCA  
 CTCGTGACCCCACTGATCTTCAAGCATCTTTTACTTTCACAGCGTTTCTGGGTGAGCAA  
 AAACAGGAAGGCAAAATGCCGCAAAAAGGGAATAAGGGCGACACGGAATGTTGAATAC  
 TCATACTCTTCTTTTCAATATTATGAAGCATTTATCAGGGTTATTGTCTCATGAGCG  
 GATACATATTGAATGTATTTAGAAAAATAACAAATAGGGGTTCCGCGCACATTTCCCC  
 GAAAAGTGCCACCTGACGTCTAAGAAACCATTATTATCATGACATTAACTATAAAAATA  
 GCGGTATCAGGAGGCCCTTTCGTCTCGCGCTTTCGGTGATGACGGTGAACCTCTGAC  
 ACATGCAGCTCCCGGAGACGGTCACAGCTTGTCTGAAGCGGATGCCGGGAGCAGACAAG  
 CCGGTACGGGGCGCTCAGCGGGTGTGGCGGGTGTGGGGCTGGCTTAATATCGGGCAT  
 CAGAGCAGATTGTACTGAGAGTGACCATATGCGGTGTGAAATACCGCACAGATGCGTAA  
 GGAGAAAATACCGCATCAGGAAATTGTAACGTTAATATTTTGTAAAATTGCGGTAA  
 TTTTGTAAATCAGCTCATTTTTTAACCAATAGGCCGAAATCGGCAAAATCCCTTATAA  
 ATCAAAAGAAATAGACCGAGATAGGGTTGAGTGTGTTCCAGTTTGAACAAGAGTCCACT  
 ATTAAGAAGCGTGGACTCCAACGTCAAAGGGCGAAAACCGTCTATCAGGGCGATGGCCC  
 ACTACGTGAACCATCACCTAATCAAGTTTTTGGGGTCCAGGTGCCGTAAAGCACTAAA  
 TCGGAACCTAAAGGGAGCCCCGATTAGAGCTTGACGGGGAAAGCCGCGAACGTGGC  
 GAGAAAGGAAGGAAGAAAGCGAAAGGAGCGGGCGTAGGGCGCTGGCAAGTGTAGCGGT  
 CACGCTGCGGTAAACACACACCGCGCTTAATGCGCGCTACAGGGCGCGTCCG  
 CCATTGCGCATTCAGGCTGCGCAACTGTGGGAAGGGCGATCGGTGCGGGCTCTTCTGCT  
 ATTACGCCAGCTGGCGAAAGGGGGATGTGCTGCAAGCGGATTAAAGTTGGGTAAACGCCAGG  
 GTTTTCCAGTCACGACGTTGTAACACGACGGCCAGTGAATTGTAATACGACTCACTATA  
 GGGCGAATTCAGCTCGGTAC'

end of Bluescribe sequences  
KpnI site with 5' base